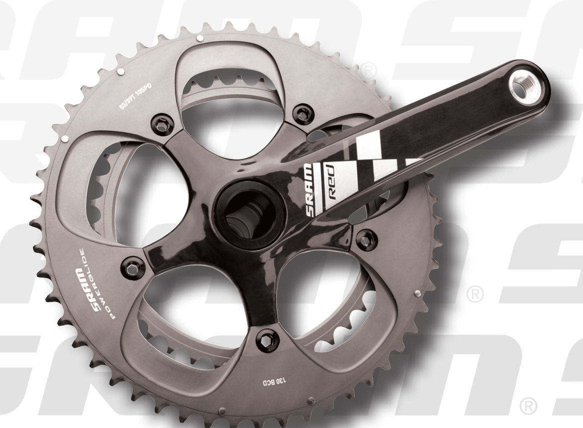
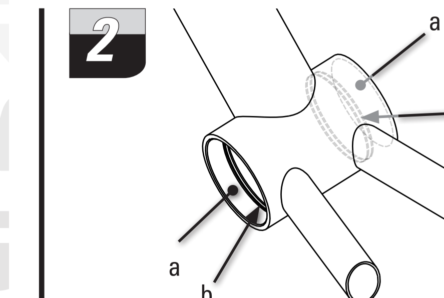
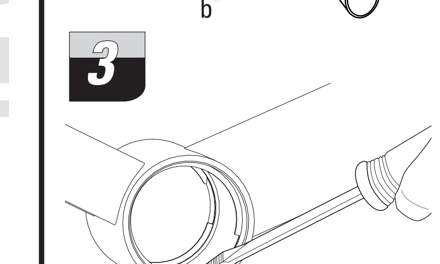
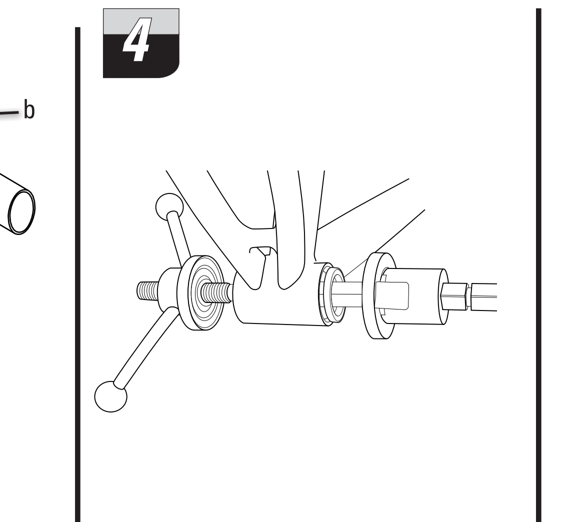
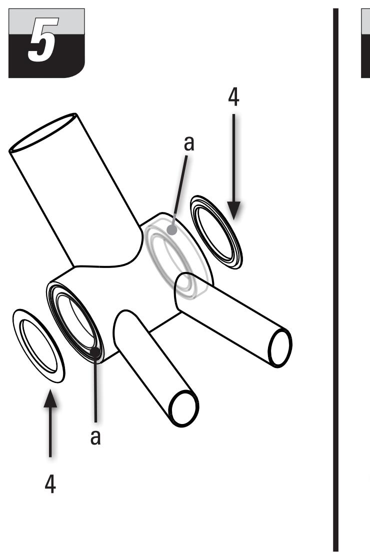
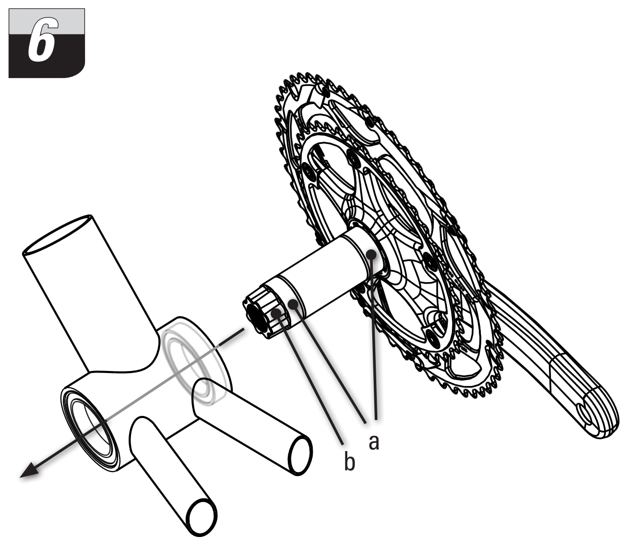


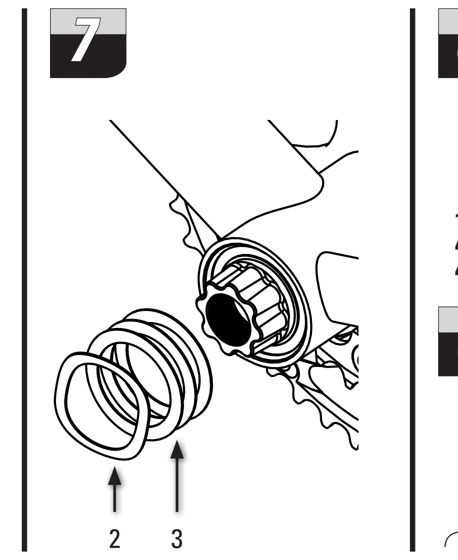


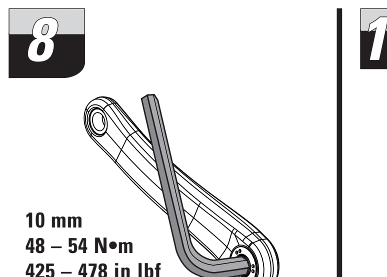


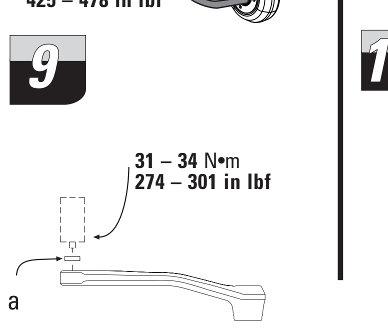


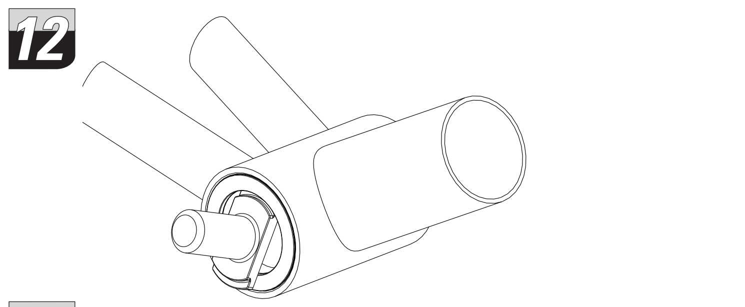


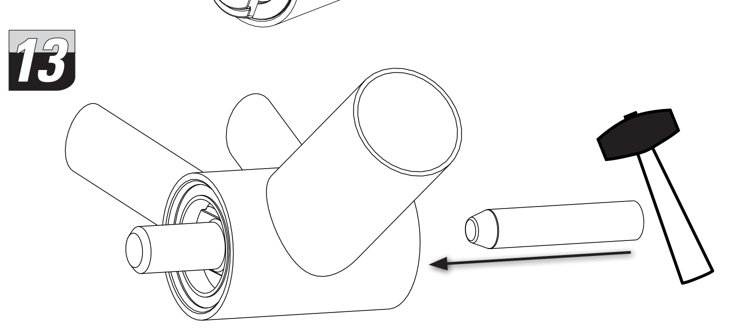












www.sram.com p/n 95-6115-002-000 Rev B ©SRAM Corporation, 2008

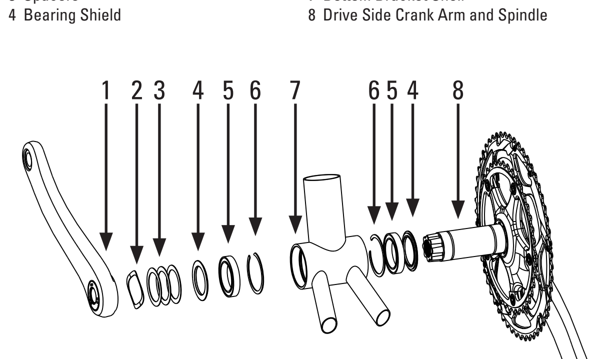
BB30 Crankset User Manual

ENGLISH

BB30 Crankset User Manual

ANATOMY

1 Non-Drive Side Crank Arm
2 Wave Washer
3 Spacers
4 Bearing Shield
5 BB30 Bearing
6 Retaining Clip
7 Bottom Bracket Shell
8 Drive Side Crank Arm and Spindle



COMPATIBILITY

SRAM BB30 Cranksets are only compatible with 68 mm BB30 bottom bracket shells.

TOOLS

INSTALLATION

- · Safety glasses
- · 30 mm Bearing Installation Tool #00-6415-032-020
- · 10 mm hex
- · Torque wrench
- · Headset Press (Park Tool© HHP-2 or equivalent)
- · Grease
- · Rubber mallet

REMOVAL

- · Safety glasses
- · 30 mm Bearing Removal Tool #00-6415-032-030
- · 10 mm Hex
- · Flat Bladed Screwdriver
- · Rubber Mallet
- · Drift Tool
- · Small hammer

PREPARE PARTS

1 Ensure that bottom bracket shell is clean and free of metal chips, dirt and excess paint.

2 Apply a thin layer of grease to the inside surface of the bottom bracket shell (a) and the bottom bracket grooves (b).

ADVICE
It is not necessary to face or machine the bottom bracket shell to use the BB30 system.

INSTALLATION

WARNING
Wear eye protection during the installation process. The BB30 retaining clips have sharp edges and can cause serious eye injury if they spring from bottom bracket during installation.

3 Using a small flat blade screwdriver, gently install the square end of the retaining clip into the bottom bracket groove, then work the retaining clip into the groove until it is fully seated in the groove. Ensure retaining clip is fully seated in groove. Repeat for opposite side.

ATTENTION
Ceramic bearings will have one blue seal. This indicates the outboard side of the bearing and must be visible once installed.

4 Using a headset press, press the drive side bearing into bottom bracket shell until butted against the retaining clip. Repeat process for non-drive side bearing. Consult your headset press manufacturer's instructions for proper use of the headset press.

CAUTION
Attempting to install both bearings simultaneously can damage the bearings and/or frame.

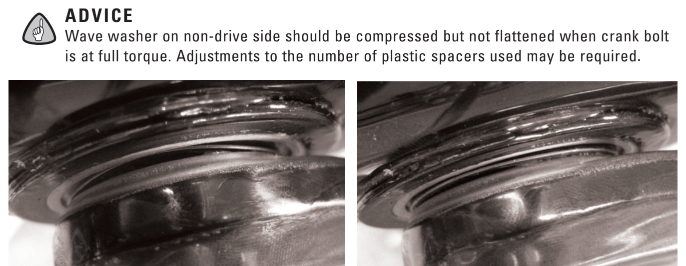
5 Apply a thin layer of grease to outer bearing surfaces (a). Place bearing shields over bearings with tiered surfaces facing inward toward the bearings.

6 Apply light grease to spindle (a) and spindle splines (b). Gently and completely insert the drive side crank/spindle assembly through the installed BB30 bearings. It may be necessary to use a rubber mallet to gently tap the crank/spindle assembly through the bearings.

7 Install plastic spacers and wave spring washer over spindle on non-drive side of bottom bracket.

8 Apply a thin layer of grease to the threads of non-drive side crank arm. Place the non-drive side crank arm on the spindle and use a 10 mm hex to tighten the crank bolt to 48-54 N•m (425-478 in-lbf).

ADVICE
Wave washer on non-drive side should be compressed but not flattened when crank bolt is at full torque. Adjustments to the number of plastic spacers used may be required.



Improper Compression Proper Compression

ADVICE
Do not attempt to remove self-extracting crank bolt from the non-drive side crankarm. Doing so may damage your crankset.

PEDAL INSTALLATION

9 Grease pedal threads, install included pedal washers (a), and tighten the pedals to the crank arms with 31 - 34 N•m (274 - 301 in lbf).

ATTENTION
Drive side is right hand pedal-threading. Non-drive side is left hand pedal-threading.

MAINTENANCE

Use only water and a mild soap to clean crankset and bottom bracket. Do NOT use a pressure washer.

REMOVAL

WARNING:
Wear eye protection during the installation process. The BB30 retaining clips have sharp edges and can cause serious eye injury if they spring from bottom bracket during installation.

10 Using a 10 mm hex, remove non-drive side crank arm from the spindle with self extracting crank bolt (not pictured).

11 Remove drive side crankarm and spindle from the bottom bracket. It may be necessary to use a rubber mallet to **gently** tap the spindle toward the frame to free it (not pictured).

12 Tilt BB30 removal tool inward and position so that it is seated on the inside face of the bearing.

13 Insert a driver (punch or drift) from the opposite side and place it against the back of the BB30 removal tool. Using a small hammer, lightly tap the BB30 removal tool until bearing is removed from the bottom bracket shell. Repeat for other side.
NOTE: Do NOT reinstall removed bearings. Always replace with new set.

14 Removal of the retaining clips is unnecessary for bearing replacement unless the retaining clips are damaged. The damaged retaining clip can be removed by using a flat bladed screwdriver to lift the notched section of the retaining clip out of the bottom bracket groove and guiding the retaining clip out of the bottom bracket groove (not pictured).

SRAM CORPORATION WARRANTY

EXTENT OF LIMITED WARRANTY
SRAM warrants its products to be free from defects in materials or workmanship for a period of two years after original purchase. This warranty only applies to the original owner and is not transferable. Claims under this warranty must be made through the retailer where the bicycle or the SRAM component was purchased. Original proof of purchase is required.

LOCAL LAW
This warranty statement gives the customer specific legal rights. The customer may also have other rights which vary from state to state (USA), from province to province (Canada), and from country to country elsewhere in the world.

To the extent that this warranty statement is inconsistent with the local law, this warranty shall be deemed modified to be consistent with such law, under such local law, certain disclaimers and limitations of this warranty statement may apply to the customer. For example, some states in the United States of America, as well as some governments outside of the United States (including provinces in Canada) may:

a. Preclude the disclaimers and limitations of this warranty statement from limiting the statutory rights of the consumer (e.g. United Kingdom).
b. Otherwise restrict the ability of a manufacturer to enforce such disclaimers or limitations.

LIMITATIONS OF LIABILITY
To the extent allowed by local law, except for the obligations specifically set forth in this warranty statement, In no event shall SRAM or its third-party suppliers be liable for direct, indirect, special, incidental, or consequential damages.

LIMITATIONS OF WARRANTY
· This warranty does not apply to products that have been incorrectly installed and/or adjusted according to the respective SRAM technical installation manual. The SRAM installation manuals can be found online at www.sram.com, www.rockshox.com or www.avidbike.com.

· This warranty does not apply when the product has been modified.

· This warranty does not apply when the serial number or production code has been deliberately altered, defaced or removed.

· This warranty does not apply to damage to the product caused by a crash, impact, abuse of the product, non-compliance with manufacturer's specifications of usage or any other circumstances in which the product has been subjected to forces or loads beyond its design.

· This warranty does not apply to normal wear and tear. Wear and tear parts are subject to damage as a result of normal use, failure to service according to SRAM recommendations and/or riding or installation in conditions or applications other than recommended.

WEAR AND TEAR PARTS ARE IDENTIFIED AS:
Dust seals/Bushings/Air sealing o-rings/Glide rings/Rubber moving parts/Foam rings/Rear shock mounting hardware and main seals/Stripped threads and bolts (aluminum,titanium, magnesium or steel)/Upper tubes (stanchions)/Brake sleeves/Brake pads/Chains/Sprockets/Cassettes/Shifter and brake cables (inner and outer)/Handlebar grips/Shifter grips/Jockey wheels/Disc brake rotors/Wheel braking surfaces/Bottomout pads/Bearings/Bearing races/Pawls/Transmission gears/Tools

· This warranty shall not cover damages caused by the use of parts of different manufacturers.

· This warranty shall not cover damages caused by the use of parts that are not compatible, suitable and/or authorized by SRAM for use with SRAM components.

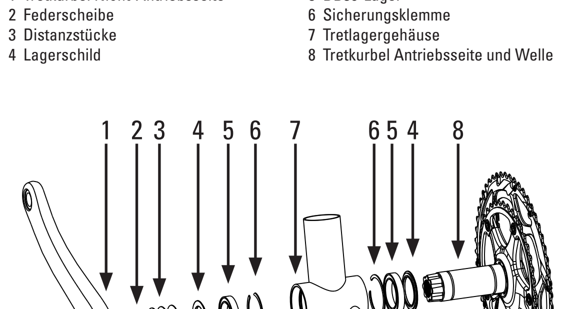
· This warranty shall not cover damages resulting from commercial (rental) use.

DEUTSCH

Kurbelgarnitur BB30 Bedienungsanleitung

AUFBAU

1 Tretkurbel Nicht-Antriebsseite
2 Federscheibe
3 Distanzstücke
4 Lagerschild
5 BB30-Lager
6 Sicherungsklemme
7 Tretlagergehäuse
8 Tretkurbel Antriebsseite und Welle



KOMPATIBILITÄT

Die BB30-Kurbelgarnituren von SRAM sind nur mit 68-mm-BB30-Innenlagern kompatibel.

WERKZEUGE

EINBAU

- · Augenschutz
- · 30 mm Lagermontagewerkzeug #00-6415-032-020
- · Inbusschlüssel 10 mm
- · Drehmomentschlüssel
- · Steuersatz-Einpresswerkzeug (Park Tool© HHP 2 oder gleichwertig)
- · Schmierfett
- · Gummihammer

AUSBAU

- · Augenschutz
- · 30 mm Lagerausbauwerkzeug #00-6415-032-030
- · Inbusschlüssel 10 mm
- · Flachschraubendreher
- · Gummihammer
- · Treibdorn
- · Kleiner Hammer

TEILE VORBEREITEN

1 Stellen Sie sicher, dass das Tretlagergehäuse sauber und frei von Metallsplittern, Schmutz und überschüssigem Lack ist.

2 Tragen Sie eine dünne Schicht Schmierfett auf die Innenseite des Tretlagergehäuses (a) und die Kerben des Innenlagers auf (b).

HINWEIS
Das Tretlagergehäuse muss für das BB30-System nicht plan gefräst oder bearbeitet werden.

EINBAU

ACHTUNG
Tragen Sie bei der Montage einen Augenschutz. Die Sicherungsklemmen des BB30-Systems haben scharfe Kanten und können schwere Augenverletzungen verursachen, wenn Sie bei der Montage aus dem Innenlager schnellen.

3 Platzieren Sie mit einem Flachschraubendreher das viereckige Ende der Sicherungsklemme in der Kerbe des Innenlagers und drücken Sie die Klemme vollständig in die Kerbe. Stellen Sie sicher, dass die Sicherungsklemme vollständig in der Kerbe sitzt. Wiederholen Sie den Vorgang auf der anderen Seite.

ACHTUNG
Keramiklager besitzen eine blaue Dichtung. Diese kennzeichnet die Außenseite des Lagers und muss nach dem Einbau sichtbar sein.

4 Pressen Sie mit einem Steuersatz-Einpresswerkzeug das Lager auf der Antriebsseite in das Tretlagergehäuse, bis es an der Sicherungsklemme anliegt. Wiederholen Sie diesen Schritt für das Lager auf der Nicht-Antriebsseite. Beachten Sie die Herstelleranweisungen zum richtigen Gebrauch des Steuersatz-Einpresswerkzeugs.

VORSICHT
Wenn beide Lager gleichzeitig eingepresst werden, können die Lager und/oder der Rahmen beschädigt werden.

5 Tragen Sie eine dünne Schicht Schmierfett auf die äußeren Lagerflächen (a) auf. Platzieren Sie die Lagerschilde so über den Lagern, dass die abgestuften Seiten zu den Lagern weisen.

6 Tragen Sie ein wenig Schmierfett auf die Vielzahnwelle (a) und die Zähne der Vielzahnwelle (b) auf. Führen Sie die Kurbel/Wellen-Baugruppe für die Antriebsseite durch die montierten BB30-Lager. Möglicherweise müssen Sie mit einem Gummihammer vorsichtig die Kurbel/Achsen-Baugruppe durch die Lager schlagen.

7 Montieren Sie die Kunststoff-Distanzstücke und die Federscheibe über der Welle auf der Nicht-Antriebsseite des Innenlagers.

8 Tragen Sie eine dünne Schicht Schmierfett auf das Gewinde der Kurbel auf der Nicht-Antriebsseite auf. Setzen Sie die Tretkurbel für die Nicht-Antriebsseite auf die Welle auf. Ziehen Sie die Kurbelschraube mit einem 10-mm-Inbusschlüssel mit 48 bis 54 N•m fest.

HINWEIS
Die Federscheibe auf der Nicht-Antriebsseite muss zusammengedrückt, jedoch nicht ganz flach sein, wenn die Kurbelschraube mit dem vollen Drehmoment angezogen ist. Möglicherweise muss die Anzahl der Kunststoff-Distanzstücke angepasst werden.

Falsch zusammengedrückt Richtig zusammengedrückt

HINWEIS
Versuchen Sie nicht, die Kurbelabzieher-Schraube von der Tretkurbel auf der Nicht-Antriebsseite zu entfernen. Andernfalls kann die Kurbelgarnitur beschädigt werden.

MONTAGE DER PEDALE

9 Fetten Sie die Pedalgewinde, montieren Sie die mitgelieferten Pedal-Unterlegscheiben (a) und schrauben Sie die Pedale mit 31 bis 34 N•m in die Tretkurbeln.

ACHTUNG
Das Pedal auf der Antriebsseite hat ein Rechtsgewinde, das Pedal auf der Nicht-Antriebsseite hat ein Linksgewinde.

WARTUNG

Verwenden Sie nur Wasser und eine milde Seife, um die Kurbelgarnitur und das Innenlager zu reinigen. Verwenden Sie KEINEN Hochdruckreiniger.

AUSBAU

WARNUNG
Tragen Sie bei der Montage einen Augenschutz. Die Sicherungsklemmen des BB30-Systems haben scharfe Kanten und können schwere Augenverletzungen verursachen, wenn Sie bei der Montage aus dem Innenlager schnellen.

10 Entfernen Sie mit einem 10-mm-Inbusschlüssel die Tretkurbel auf der Nicht-Antriebsseite mithilfe der Kurbelabzieherschraube von der Welle (nicht abgebildet).

11 Nehmen Sie die Tretkurbel auf der Antriebsseite und die Welle aus dem Innenlager heraus. Möglicherweise müssen Sie mit einem Gummihammer **vorsichtig** die Welle in Richtung des Rahmens schlagen, um sie zu lösen (nicht abgebildet).

12 Kippen Sie das BB30-Ausbauwerkzeug so nach innen, dass es auf der Innenseite des Lagers sitzt.

13 Führen Sie eine Führung (Schlag- oder Treibdorn) von der gegenüberliegenden Seite aus ein, und platzieren Sie sie gegen das BB30-Ausbauwerkzeug. Schlagen Sie mit einem kleinen Hammer leicht auf das BB30-Ausbauwerkzeug, bis das Lager aus dem Tretlagergehäuse austritt. Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Seite.
HINWEIS: Bauen Sie die entfernten Lager NICHT wieder ein. Tauschen Sie entfernte Lager stets durch einen neuen Satz aus.

14 Die Sicherungsklemmen müssen zum Austausch der Lager nicht entfernt werden, sofern sie nicht beschädigt sind. Eine beschädigte Sicherungsklemme kann entfernt werden, indem mit einem Flachschraubendreher der eingekerbte Teil der Sicherungsklemme aus der Kerbe des Innenlagers gehoben und die Sicherungsklemme aus der Kerbe geschoben wird (nicht abgebildet).

GEWÄHRLEISTUNG DER SRAM CORPORATION

GARANTIEUMFANG
SRAM garantiert vom Erstkaufdatum an für zwei Jahre, dass das Produkt frei von Mängeln in Material oder Verarbeitung ist. Diese Gewährleistung kann nur vom Erstkäufer in Anspruch genommen werden und ist nicht übertragbar. Ansprüche aus dieser Gewährleistung sind über den Händler, bei dem das Fahrrad oder die SRAM-Komponente erworben wurde, geltend zu machen. Der Kaufbeleg muss im Original vorgelegt werden.

LOKALE GESETZGEBUNG
Diese Gewährleistung räumt Ihnen spezifische Rechte ein. Je nach Bundesland (USA), Provinz (Kanada) oder Ihrem Wohnland verfügen Sie möglicherweise über weitere Rechte.

Die Gewährleistung ist in dem Maße, in dem sie von der lokalen Gesetzgebung abweicht, in Übereinstimmung mit der geltenden Gesetzgebung zu bringen. Der jeweiligen lokalen Gesetzgebung unterliegen möglicherweise Ausschlüsse und Einschränkungen aus dieser Gewährleistung. Für bestimmte Bundesstaaten der USA sowie einige Länder außerhalb der USA (einschließlich von Kanadischen Provinzen) gilt beispielsweise Folgendes:

a. Die Ausschlüsse und Einschränkungen in dieser Gewährleistung dürfen die gesetzlich festgelegten Rechte des Verbrauchers nicht beeinträchtigen (z.B. Großbritannien).
b. Andernfalls sind derartige Ausschlüsse und Einschränkungen unwirksam.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG
Im nach der örtlichen Gesetzgebung zulässigen Maße und mit Ausnahme der in der vorliegenden Gewährleistung ausdrücklich dargelegten Verpflichtungen schließen SRAM bzw. seine Lieferanten jegliche Haftung für direkte, indirekte, spezielle, zufällige oder Folgeschäden aus.

GEWÄHRLEISTUNGSAUSSCHLUSS
· Die Garantie gilt nicht für Produkte, die nicht fachgerecht bzw. nicht gemäß den Montageanleitungen von SRAM montiert und eingestellt wurden. Die SRAM-Montageanleitungen finden Sie im Internet unter www.sram.com, www.rockshox.com, oder www.avidbike.com.

· Bei Veränderungen am Produkt erlischt der Gewährleistungsanspruch.

· Der Gewährleistungsanspruch erlischt ebenfalls, wenn die Seriennummer bzw. der Herstellungscode verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde.

· Diese Garantie gilt nicht bei Schäden am Produkt infolge von Unfällen, Stürzen oder missbräuchlicher Nutzung, Nichtbeachtung der Herstellerangaben oder sonstiger Umstände, unter denen das Produkt nicht bestimmungsgemäßen Belastungen oder Kräften ausgesetzt wurde.

· Normaler Verschleiß und Abnutzung sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Zum normalen Verschleiß von Komponenten kann es infolge des sachgemäßen Gebrauchs, der Nichteinhaltung von Empfehlungen von SRAM und/oder von Fahren unter anderen als den empfohlenen Bedingungen kommen.

FOLGENDE KOMPONENTEN UNTERLIEGEN DEM NORMALEN VERSCHLEISS:
Staubdichtungen/Buchsen/Luftschließende O-Ringe/Gleitringe/Bewegliche Teile aus Gummi/Schaumgummiringe/Federelemente und Hauptlager am Hinterbau/überdrehte Gewinde & Schrauben(Aluminium, Titan, Magnesium oder Stahl)/obere Rohre (Tauchrohre)/Bremshebelüberzüge/Bremsbeläge/Ketten/Kettenräder/Kassetten/Schalt- und Bremszüge (Innen- und Außenzüge)/Lenkergriffe/Schaltgriffe/Spannrollen/Bremsscheiben/Bremsflächen der Felgen/Federanschlagdämpfer/Lager/Lagerlaufflächen/Sperrklinken/Antriebszahnräder/Werkzeug

· Schäden, die von Fremdbauteilen verursacht werden, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

· Schäden infolge der Verwendung von Teilen, die nicht kompatibel oder geeignet sind bzw. nicht von SRAM für die Verwendung mit SRAM-Komponenten autorisiert wurden, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

· Diese Garantie deckt keine Schäden, die infolge gewerblicher Nutzung (Vermietung) entstehen.

ESPAÑOL

Manual del usuario del conjunto de bielas B30

ANATOMÍA

1 Brazo de la manivela del lado no motriz
2 Arandela ondulada
3 Espaciadores
4 Protección de los cojinetes
5 Cojinete BB30
6 Lengüeta de retención
7 Tubo del soporte inferior
8 Manivela y husillo del lado motriz

COMPATIBILIDAD

Los conjuntos de bielas BB30 de SRAM son compatibles solamente con tubos del soporte inferior BB30 de 68 mm.

HERRAMIENTAS

INSTALACIÓN

- · Gafas de seguridad
- · Herramienta de instalación de los cojinetes de 30 mm Nº 00-6415-032-020
- · Llave hexagonal de 10 mm
- · Llave dinamométrica
- · Prensa para tubo de dirección (Park Tool© HHP-2 o equivalente)
- · Grasa
- · Macillo de cabeza de plástico

DESINSTALACIÓN

- · Gafas de seguridad
- · Herramienta de desinstalación de los cojinetes de 30 mm Nº 00-6415-032-030
- · Llave hexagonal de 10 mm
- · Destornillador de punta plana
- · Martillo de cabeza de plástico
- · Punzón
- · Martillo pequeño

PIEZAS PREPARADAS

1 Asegúrese de que el tubo del soporte inferior esté limpio y sin partículas de metal, suciedad y pintura excesiva.

2 Aplique una capa delgada de grasa a la superficie interior del tubo del soporte inferior (a) y a las ranuras del soporte inferior (b).

CONSEJO
No es necesario aplanar ni modificar el tubo del soporte inferior para usar el sistema BB30.

INSTALACIÓN

ATENCIÓN
Póngase gafas de protección para hacer la instalación. Las lengüetas de retención del BB30 tienen bordes afilados que pueden lesionar gravemente los ojos si saltan del soporte inferior durante la instalación.

3 Con un destornillador pequeño de punta plana, instale con cuidado el extremo cuadrado de la lengüeta de retención en la ranura del soporte inferior y vaya introduciéndola hasta que quede totalmente asentada en la ranura. Asegúrese de que quede totalmente asentada en la ranura. Repita el procedimiento para el otro lado.

ATENCIÓN
Los rodamientos cerámicos tienen una sola junta de color azul. Esta señal indica el lado exterior del rodamiento, y debe quedar visible una vez instalado.

4 Con una prensa para el tubo de dirección, apriete el cojinete del lado motriz en el tubo del soporte inferior hasta que quede encajado en la lengüeta de retención. Repita lo mismo para el cojinete del lado no motriz. Para el uso adecuado de la prensa para el tubo de dirección, consulte las instrucciones del fabricante de la prensa.

PRECAUCIÓN
La instalación simultánea de los dos cojinetes puede dañar los cojinetes y el marco.

5 Aplique una capa delgada de grasa a la superficie del cojinete exterior (a). Coloque protecciones sobre los cojinetes con la superficie graduada hacia dentro de cara a los cojinetes.

6 Aplique una capa delgada de grasa al vástago (a) y a las ranuras del vástago (b). Inserte del todo con cuidado la unidad de biela y vástago del lado motriz a través de los cojinetes BB30 instalados. Puede que necesite usar un macillo de cabeza de plástico para golpear ligeramente el conjunto eje/manivela para hacerlo pasar a través de los rodamientos.

7 Instale los espaciadores plásticos y la arandela ondulada elástica en el vástago del lado no motriz del soporte inferior.

8 Aplique una capa delgada de grasa a las roscas del brazo de la manivela del lado no motriz. Coloque en el eje el brazo de la manivela del lado no motriz y use una llave hexagonal de 10 mm para apretar el perno a 48-54 N•m.

CONSEJO
Al apretar del todo el perno de la manivela, la arandela ondulada del lado no motriz deberá quedar comprimida pero no aplanada. Es posible que haya que ajustar el número de espaciadores plásticos empleados.

Compresión incorrecta Compresión correcta

CONSEJO
No trate de quitar el perno de autoextracción de la manivela del brazo de la manivela del lado no motriz, ya que podría dañar el conjunto de bielas.

INSTALACIÓN DE LOS PEDALES

9 Engrase las roscas de los pedales, instale las arandelas incluidas (a) y apriete los pedales en los brazos de la manivela a 31 - 34 N•m.

ATENCIÓN
El lado motriz se encuentra en la rosca del pedal derecho. El lado no motriz se encuentra en la rosca del pedal izquierdo.

MANTENIMIENTO

Para limpiar el conjunto de bielas y el soporte inferior, utilice únicamente agua y jabón. NO utilice máquinas de lavado a presión.

DESINSTALACIÓN

ADVERTENCIA
Póngase gafas de protección para hacer la instalación. Las lengüetas de retención del BB30 tienen bordes afilados que pueden lesionar gravemente los ojos si saltan del soporte inferior durante la instalación.

10 Con una llave hexagonal de 10 mm, quite el brazo de la manivela del lado no motriz desde el vástago con el perno de autoextracción de la manivela (no aparece en la ilustración).

11 Quite del soporte inferior el brazo de la manivela y el vástago del lado motriz. Es posible que necesite usar un martillo de cabeza de plástico para golpear **ligeramente** el vástago hacia el marco y poder así quitarlo (no aparece en la ilustración).

12 Incline la herramienta de desinstalación BB30 hacia dentro y colóquela de modo que quede asentada en la pared interior del cojinete.

13 Inserte una herramienta impulsora (punzón) desde el otro lado y colóquela contra la parte posterior de la herramienta de desinstalación BB30. Con un Martillo pequeño, golpee ligeramente la herramienta BB30 hasta extraer el cojinete del tubo del soporte inferior. Repita la operación para el otro lado.
NOTA: NO reinstale los cojinetes extraídos. Instale siempre un conjunto nuevo.

14 Para cambiar los cojinetes, no es necesario quitar las lengüetas de retención a menos que estén dañadas. Puede quitar las lengüetas de retención dañadas con un destornillador de cabeza plana; para ello, levante la sección dentada de la lengüeta de la ranura del soporte inferior y extraiga la lengüeta de la ranura (no aparece en la ilustración).

GARANTÍA DE SRAM CORPORATION

ALCANCE DE LA GARANTÍA LIMITADA
SRAM garantiza durante un período de dos años a partir de la fecha de compra original que sus productos carecen de defectos de materiales o de fabricación. Esta garantía sólo se aplica al propietario original y es intransferible. Las reclamaciones efectuadas en virtud de esta garantía deben hacerse a través del distribuidor en el que se adquirió la bicicleta o el componente de SRAM. Se requerirá prueba de compra.

LEGISLACIÓN LOCAL
Esta declaración de garantía confiere derechos legales específicos al cliente. El cliente podría también gozar de otros derechos que varían según el estado (en los Estados Unidos de América), la provincia (en Canadá), o el país en cualquier otro lugar del mundo.

Hasta donde se establezca que esta declaración de garantía contraviene las leyes locales, se considerará modificada para acatar las leyes locales. Bajo dichas leyes locales, puede que algunas de las renuncias de responsabilidad y limitaciones estipuladas en esta declaración de garantía se apliquen al cliente. Por ejemplo, algunos estados de los Estados Unidos de América, así como ciertas entidades gubernamentales fuera de los Estados Unidos (incluidas las provincias de Canadá) pueden:

a. Evitar que las renuncias y limitaciones de esta declaración de garantía limiten los derechos legales del consumidor (por ejemplo, en el Reino Unido).
b. Restringir de otro modo la capacidad de un fabricante para hacer cumplir dichas renuncias o limitaciones.

LIMITACIONES DE RESPONSABILIDAD
Hasta el punto permitido por la ley local, excepto en el caso de las obligaciones expuestas específicamente en esta declaración de garantía, en ningún caso SRAM o sus proveedores serán responsables de daños directos, indirectos, especiales, fortuitos o emergentes.

LIMITACIONES DE LA GARANTÍA
· Esta garantía no se aplicará a aquellos productos que no hayan sido correctamente instalados y ajustados conforme al correspondiente manual de instalación que proporciona SRAM. Los manuales de instalación de SRAM se pueden encontrar en Internet, en www.sram.com, www.rockshox.com o www.avidbike.com.

· Esta garantía no se aplicará cuando se haya modificado el producto.

· Esta garantía no se aplicará cuando el número de serie o el código de producción se hayan modificado, desfigurado o eliminado intencionadamente.

· Esta garantía no cubre los daños que pueda sufrir el producto como consecuencia de accidentes, impactos, utilización indebida, incumplimiento de las especificaciones del fabricante o cualquier otra circunstancia en la que el producto haya sido sometido a fuerzas o cargas para las que no ha sido diseñado.

· Esta garantía no se aplicará en caso de desgaste y deterioro normal por el uso. Las piezas que pueden sufrir desgaste y deterioro están expuestas a sufrir daños como resultado de un uso normal, de no llevar a cabo el mantenimiento siguiendo las recomendaciones de SRAM o de un uso o instalación en condiciones o aplicaciones distintas a las recomendadas.

ESTAS SON, EN PARTICULAR, LAS PIEZAS QUE SE CONSIDERA PUEDEN SUFRIR DESGASTE Y DETERIORO:
Guardapolvos/Casquillos/Juntas tóricas de hermeticidad/Aros deslizantes/Piezas móviles de goma/Anillos de gomaespuma/Fijaciones del amortiguador trasero y juntas principales/Roscas estriadas y tornillos (aluminio, titanio, magnesio o acero)/Tubos superiores (montantes)/Vainas del freno/Pastillas de freno/Cadenas/Piñones/Cartuchos/Palanca de cambios y cables de freno (interiores y exteriores)/Manetas del manillar/Manetas del cambio/Ruedas de maniobras (Jockey)/Rotores de freno de disco/Superficies de frenado de la rueda/Almohadillas de tope/Cojinetes/Superficies de rodadura de los cojinetes/Uñas/Engranajes de transmisión/Herramientas

· Esta garantía no cubrirá los daños provocados por el uso de piezas de distintos fabricantes.

· Esta garantía no cubrirá los daños provocados por el uso de piezas no compatibles, adecuadas o autorizadas por SRAM para el uso con componentes de SRAM.

· Esta garantía no cubrirá daños ocasionados debido al uso comercial (alquiler).

FRANÇAIS

Guide de l'utilisateur du pédalier BB30

ANATOMIE

1 Manivelle du côté opposé à la chaîne
2 Rondelle ondulée
3 Entretoises
4 Protection de roulement
5 Roulements BB30
6 Circlips
7 Boîtier du jeu de pédalier
8 Manivelle et axe du côté de la chaîne

COMPATIBILITÉ

Les pédaliers SRAM BB30 ne sont compatibles qu'avec les boîtiers de jeu de pédalier BB30 de 68 mm.

OUTILS

MONTAGE

- · Lunettes de sécurité
- · Outil de montage des roulements de 30 mm no 00-6415-032-020
- · Clé Allen de 10 mm
- · Clé dynamométrique
- · Outil pour jeu de direction (Park Tool© HHP-2 ou équivalent)
- · Graisse
- · Mailloche en caoutchouc

DÉPOSE

- · Lunettes de sécurité
- · Outil extracteur de roulement de 30 mm no 00-6415-032-030
- · Clé Allen de 10 mm
- · Tournevis à tête plate
- · Mailloche en caoutchouc
- · Poinçon
- · Petit marteau

PRÉPARATION DES COMPOSANTS

1 Vérifiez que le boîtier du jeu de pédalier est propre et vierge de copeaux de métal, boue ou débordement de peinture.

2 Appliquez une fine couche de graisse sur la surface interne du boîtier de jeu de pédalier (a) et au fond des rainures du jeu de pédalier (b).

CONSEIL
Il n'est pas nécessaire de roder ou d'usiner le boîtier du jeu de pédalier pour utiliser le système BB30.

MONTAGE

AVERTISSEMENT
Protégez vos yeux pendant l'installation. Les bords des circlips du BB30 sont coupants et peuvent blesser sérieusement vos yeux s'ils sautent du jeu de pédalier pendant l'installation.

3 Avec un petit tournevis à tête plate, installez sans forcer l'extrémité carrée du circlips dans la rainure du jeu de pédalier, puis poussez le reste du circlips dans la rainure jusqu'à ce qu'il soit en place. Vérifiez que le circlips est bien enfoncé. Répétez l'opération pour l'autre côté.

ATTENTION
Les roulements en céramique sont équipés d'un joint bleu. Ce joint indique le côté externe du joint : il doit être visible une fois le roulement en place.

4 Avec un outil d'installation de jeu de direction, pressez en place le roulement du côté de la chaîne dans le boîtier du jeu de pédalier jusqu'à ce qu'il butte contre le circlips. Répétez le processus pour le roulement du côté opposé à la chaîne. Consultez les instructions du fabricant de l'outil pour jeu de direction pour plus d'informations sur le mode d'emploi de l'outil.

AVERTISSEMENT
Si vous essayez d'installer les deux roulements simultanément, vous risquez de les endommager ainsi que le cadre.

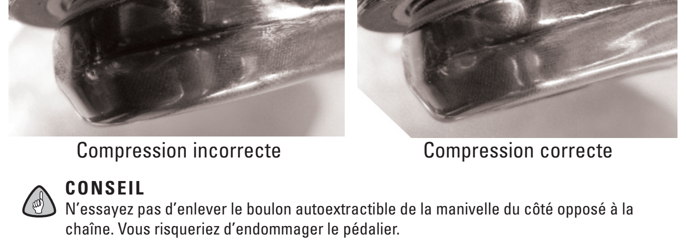
5 Appliquez une mince couche de graisse sur la surface externe des roulements (a). Placez les protections de roulement sur les roulements. Les surfaces avec redans doivent être orientées vers les roulements.

6 Appliquez de la graisse fine sur l'axe (a) et ses cannelures (b). Insérez à fond, sans forcer, la manivelle et l'axe du côté de la chaîne dans les roulements du BB30. Il vous faudra peut-être tapoter doucement le bloc manivelles/axe avec la mailloche en caoutchouc pour le faire glisser dans les roulements.

7 Installez les entretoises en plastique et la rondelle ondulée sur l'axe du côté opposé à la chaîne du jeu de pédalier.

8 Appliquez une fine couche de graisse sur le filetage du boulon du pédalier du côté opposé à la chaîne. Placez la manivelle du côté opposé à la chaîne sur l'axe et serrez le boulon au couple de 48 à 54 N•m avec une clé Allen de 10 mm.

CONSEIL
La rondelle ondulée du côté opposé à la chaîne doit être comprimée mais sans être complètement écrasée quand le boulon est serré au couple approprié. Il vous faudra peut-être ajuster le nombre d'entretoises en plastique.



Compression incorrecte Compression correcte

CONSEIL
N'essayez pas d'enlever le boulon autoextractible de la manivelle du côté opposé à la chaîne. Vous risqueriez d'endommager le pédalier.

INSTALLATION DES PÉDALES

9 Graissez le filetage des pédales, installez les rondelles incluses (a) et serrez les pédales sur les manivelles au couple de 31 à 34 N•m.

ATTENTION
Côté chaîne, le filetage de pédale est à droite. Côté opposé, le filetage de pédale est à gauche.

ENTRETIEN

N'utiliser que de l'eau et un détergent doux pour nettoyer le pédalier et le boitier de pédalier. NE PAS utiliser de lavage à la pression.

DÉPOSE

AVERTISSEMENT
Protégez vos yeux pendant l'installation. Les bords des circlips du BB30 sont coupants et peuvent blesser sérieusement vos yeux s'ils sautent du jeu de pédalier pendant l'installation.

10 Avec une clé Allen de 10 mm, déposez la manivelle de l'axe, du côté opposé à la chaîne, avec le boulon de manivelle autoextractible (non illustré).

11 Déposez du jeu de pédalier la manivelle et l'axe du côté de la chaîne. Il vous faudra peut-être tapoter **doucement** l'axe vers le cadre avec la mailloche en caoutchouc pour le libérer (non illustré).

12 Inclinez l'outil de dépose du BB30 vers l'intérieur et placez-le de manière à ce qu'il soit positionné contre la surface intérieure du roulement.

13 Insérez un poinçon ou une tige métallique de l'autre côté et placez cet instrument contre l'arrière de l'outil de dépose du BB30. Avec la petit marteau, tapotez doucement l'outil de dépose du BB30 jusqu'à ce que le roulement soit sorti du boîtier du jeu de pédalier. Recommencez l'opération de l'autre côté.
REMARQUE : NE réinstallez JAMAIS des roulements que vous avez démontés. Veillez à toujours les remplacer par des roulements neufs.

14 Il n'est pas nécessaire de déposer les circlips pour remplacer les roulements, sauf s'ils sont endommagés. Vous pouvez enlever un circlips endommagé en soulevant la section évidée avec un tournevis à tête plate pour la faire sortir de la rainure et puis en faisant sauter le reste du circlips de la rainure avec le tournevis (non illustré).

GARANTIE DE SRAM

ÉTENDUE DE LA GARANTIE
SRAM Corporation garantit que ses produits sont exempts de défauts de matières premières ou de vices de fabrication pour une durée de deux ans à compter de la date d'achat originale. Cette garantie couvre uniquement le propriétaire d'origine et n'est pas transmissible. Les réclamations sous cette garantie doivent être adressées au magasin où le vélo ou la pièce SRAM a été acheté(e). Une preuve d'achat originale sera exigée.

LÉGISLATION LOCALE
La présente garantie confère à l'acheteur des droits juridiques spécifiques. Il se peut également qu'il bénéficie d'autres droits selon l'État (États-Unis), la province (Canada) ou le pays du monde où il réside.

En cas de contradiction de cette garantie avec la législation locale, cette garantie sera réputée modifiée afin d'être en accord avec ladite législation, suivant une telle législation locale, certaines clauses de non-responsabilité et restrictions de la présente garantie peuvent s'appliquer au client. Par exemple, certains États des États-Unis d'Amérique ainsi que certains gouvernements à l'extérieur des États-Unis (y compris les provinces du Canada) peuvent :

a. empêcher les clauses de non-responsabilité et restrictions de la présente garantie de limiter les droits juridiques du consommateur (p. ex., le Royaume-Uni).
b. ou encore limiter la capacité d'un fabricant à faire valoir de telles clauses de non-responsabilité ou restrictions.

LIMITES DE RESPONSABILITÉ
Dans la mesure où la législation locale l'autorise, à l'exception des obligations spécifiquement exposées dans la présente garantie, en aucun cas SRAM ou ses fournisseurs tiers ne seront tenus responsables des dommages directs, indirects, spéciaux, accessoires ou imprévus.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE
· Cette garantie ne couvre pas les produits qui n'ont pas été installés et/ou réglés de façon appropriée, en accord avec le manuel d'instructions techniques respectif de SRAM. Les manuels d'instructions de SRAM peuvent être consultés en ligne aux adresses www.sram.com, www.rockshox.com, ou www.avidbike.com.

· La présente garantie ne couvre pas les produits auxquels des modifications ont été apportées.
· La présente garantie ne s'applique pas lorsque le numéro de série ou le code de production a été intentionnellement altéré, rendu illisible ou supprimé.
· La présente garantie ne s'applique pas aux produits qui ont été endommagés suite à un accident, un choc, une utilisation abusive, en cas de non-respect des instructions du fabricant ou dans toute autre circonstance où le produit a été soumis à des forces ou des charges pour lesquelles il n'a pas été conçu.
· La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'usure normale. Les pièces subissant l'usure peuvent être endommagées suite à une utilisation normale, en cas de non-respect des recommandations d'entretien de SRAM et/ou lorsqu'elles sont utilisées ou installées dans des conditions ou pour des applications autres que celles qui sont recommandées.

LES PIÈCES SUBISSANT L'USURE SONT LES SUIVANTES :
Joints anti-poussière/Douilles/Joints toriques étanches à l'air/Anneaux de coulissage/Pièces mobiles en caoutchouc/Bagues en mousse/Éléments de fixation de l'amortisseur arrière et joints principaux/Tiges et boulons à filet foiré (aluminium, titane, magnésium ou acier)/Tubes supérieurs (tubes plongeurs)/Gaines de frein/Patins de frein/Chaînes/Pignons/Cassettes/Manette et câbles de frein (internes et externes)/Poignées de guidon/Poignées de manette/Galets de dérailleur/Rotors de freins à disque/Surfaces de frottement des amortisseurs/Buttées de fin de course des amortisseurs/Roulements à billes/Surface interne des roulements à billes/Cliquets d'arrêt/Mechisme de transmission/Outils

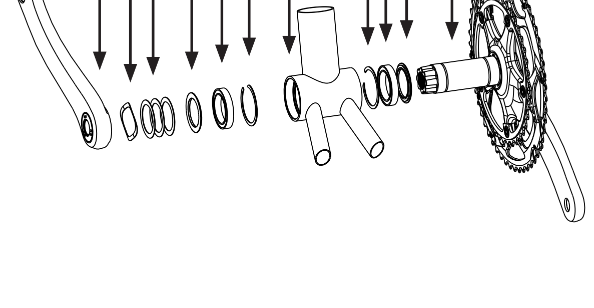
· La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'utilisation de pièces provenant de fabricants différents.
· La présente garantie ne couvre pas les dommages résultant de l'utilisation de pièces incompatibles, inappropriées et/ou interdites par SRAM pour utilisation avec des pièces SRAM.
· Cette garantie ne couvre pas les dommages résultant d'une utilisation commerciale (location).

ITALIANO

Manuale per l'utente della pedaliera BB30

ANATOMIA

1 Braccio a manovella lato non di guida
2 Rondella ondulata
3 Distanziali
4 Protezione del cuscinetto
5 Cuscinetto BB30
6 Clip di fermo
7 Involucro del movimento centrale
8 Pedivella e alberino lato guida



COMPATIBILITÀ

Le pedaliere SRAM BB30 sono compatibili solo con involucri del movimento centrale BB30 da 68 mm.

STRUMENTI

INSTALLAZIONE

- · Occhiali di protezione
- · Strumento per l'installazione del cuscinetto da 30 mm n. 00-6415-032-020
- · Chiave esagonale da 10 mm
- · Chiave torsiometrica
- · Pressa per serie sterzo (Park Tool© HHP-2 o equivalente)
- · Grasso
- · Mazzuolo in gomma

RIMOZIONE

- · Occhiali di protezione
- · Strumento per la rimozione del cuscinetto da 30 mm n. 00-6415-032-030
- · Chiave esagonale da 10 mm
- · Cacciavite a lama piatta
- · Mazzuolo in gomma
- · Punteruolo
- · Martello piccolo

PREPARAZIONE DELLE PARTI

1 Accertarsi che l'involucro del movimento centrale sia pulito e privo di schegge metalliche, sporco e vernice in eccesso.

2 Applicare uno strato sottile di grasso alla superficie interna dell'involucro del movimento centrale (a) e alle scanalature del movimento centrale (b).

CONSIGLIO
Non è necessario sfacciare o lavorare l'involucro del movimento centrale per utilizzare il sistema BB30.

INSTALLAZIONE

AVVERTENZA
Indossare protezioni per gli occhi durante il processo di installazione. Le clip di fermo del BB30 hanno bordi affilati e possono causare gravi lesioni agli occhi se scattano dal movimento centrale durante l'installazione.

3 Utilizzando un piccolo cacciavite a lama piatta, installare delicatamente l'estremità quadrata del clip di fermo nella scanalatura del movimento centrale, quindi lavorare la clip di fermo nella scanalatura fino a quando sia completamente alloggiata nella scanalatura. Accertarsi che la clip di fermo sia completamente alloggiata nella scanalatura. Ripetere per il lato opposto.

ATTENZIONE
I cuscinetti in ceramica hanno una sola guarnizione blu. Indica il lato esterno del cuscinetto e deve essere visibile una volta installato.

4 Utilizzando una pressa per serie sterzo, premere il cuscinetto lato guida nell'involucro del movimento centrale fino a quando sia ingranato contro la clip di fermo. Ripetere la procedura per il cuscinetto lato non di guida. Per l'uso corretto della pressa per serie sterzo consultare le istruzioni del costruttore.

ATTENZIONE
Il tentativo di installare simultaneamente i due cuscinetti può danneggiare i cuscinetti e/o il telaio.

5 Applicare uno strato sottile di grasso sulle superfici esterne del cuscinetto (a). Collocare le protezioni dei cuscinetti sui cuscinetti con superfici sfalsate rivolte verso l'interno, verso i cuscinetti.

6 Applicare un leggero strato di grasso all'alberino (a) e alle scanalature dell'alberino (b). Inserire, delicatamente e completamente, la manovella lato guida e il gruppo dell'alberino attraverso i cuscinetti installati del BB30. Potrebbe essere necessario utilizzare un mazzuolo in gomma per picchiettare delicatamente il gruppo manovella/alberino attraverso i cuscinetti.

7 Installare distanziali in plastica e la guarnizione ondulata per molle sull'alberino sul lato non di guida del movimento centrale.

8 Applicare uno strato sottile di grasso sulle filettature del braccio della manovella lato non di guida. Collocare il braccio della manovella lato non di guida sull'alberino e serrare con una chiave esagonale da 10 mm il bullone con una coppia di 48-54 N•m.

CONSIGLIO
La rondella ondulata sul lato non di guida va compressa ma non appiattita quando il bullone della manovella è al momento completo. Potrebbero essere richieste regolazioni al numero di distanziali in plastica.

Compressione non appropriata Compressione appropriata

CONSIGLIO
Non tentare di rimuovere il bullone autoestraente della manovella dalla pedivella lato non di guida. Ciò potrebbe danneggiare la pedaliera.

INSTALLAZIONE DEI PEDALI

9 Ingrassare le filettature dei pedali, installare le rondelle dei pedali incluse (a) e serrare i pedali ai bracci della manovella con 31 - 34 N•m.

ATTENZIONE
Il lato guida ha una filettatura del pedale destrorsa. Il lato non di guida ha una filettatura del pedale sinistrorsa.

MANUTENZIONE

Utilizzare solo acqua e un detergente delicato per pulire la pedaliera e il movimento centrale. NON utilizzare un pulitore a pressione.

RIMOZIONE

AVVERTENZA
Indossare protezioni per gli occhi durante il processo di installazione. Le clip di fermo del BB30 hanno bordi affilati e possono causare gravi lesioni agli occhi se scattano dal movimento centrale durante l'installazione.

10 Utilizzare una chiave esagonale da 10 mm, rimuovere il braccio della manovella lato non di guida dall'alberino col bullone autoestraente della manovella (non rappresentato).

11 Rimuovere l'alberino e la pedivella lato guida dal movimento centrale. Potrebbe essere necessario utilizzare un mazzuolo in gomma per picchiettare **delicatamente** l'alberino verso il telaio per liberarlo (non rappresentato).

12 Inclinare lo strumento di rimozione del BB30 verso l'interno e posizionarlo in modo che sia alloggiato sul lato interno del cuscinetto.

13 Inserire un elemento motore (punzone o punteruolo) dal lato opposto e collocarlo contro il retro dello strumento di rimozione del BB30. Utilizzando un martello piccolo, picchiettare delicatamente lo strumento di rimozione del BB30 fino a quando il cuscinetto sia rimosso dall'involucro del movimento centrale. Ripetere per l'altro lato.
NOTA: NON reinstallare i cuscinetti rimossi. Sostituirli sempre con un nuovo set.

14 La rimozione delle clip di fermo non è necessaria per la sostituzione dei cuscinetti a meno che le clip di fermo siano danneggiate. La clip di fermo danneggiata può essere rimossa utilizzando un cacciavite a lama piatta per sollevare la sezione scanalata della clip di fermo dalla scanalatura del movimento centrale ed estraendo la clip di fermo dalla scanalatura del movimento centrale (non rappresentata)

GARANZIA SRAM CORPORATION

PORTATA DELLA GARANZIA LIMITATA
SRAM Corporation garantisce i propri prodotti per un periodo di due anni dalla data originale di acquisto per ogni difetto di materiali o di lavorazione. Questa garanzia si applica esclusivamente al proprietario originario e non è cedibile. Eventuali richieste sulla base della presente garanzia dovranno essere inoltrate tramite il rivenditore presso il quale è stata acquistata la bicicletta o il componente SRAM. È richiesta una prova d'acquisto originale.

LEGGE LOCALE
La presente garanzia riconosce al cliente alcuni diritti legali specifici. Il cliente potrà vantare anche altri diritti, che varieranno da stato a stato (Stati Uniti), da provincia a provincia (Canada) e da nazione a nazione nel resto del mondo.

Nella misura in cui la presente garanzia non dovesse essere conforme al diritto locale, essa dovrà essere modificata in maniera da essere conforme a tale legge. In conformità a detta legge locale, si potranno applicare al cliente eventuali rinunce e limitazioni della presente garanzia. Ad esempio, alcuni stati degli Stati Uniti d'America e alcune amministrazioni governative esterne agli Stati Uniti (tra cui le province del Canada), potranno:

a. Non ammettere che le rinunce e le restrizioni della presente garanzia limitino i diritti statutari del consumatore (ad es. nel Regno Unito).
b. Limitare in altro modo la possibilità del produttore di applicare dette rinunce o restrizioni.

LIMITAZIONI DELLA RESPONSABILITÀ
Nella misura ammessa dal diritto locale, fatta eccezione per gli obblighi stabiliti specificatamente nella presente garanzia, in nessun caso la SRAM o terze parti saranno ritenute responsabili di eventuali danni diretti, indiretti, specifici, accidentali o consequenziali.

LIMITAZIONI DELLA GARANZIA
· La presente garanzia non si applica a prodotti che non siano stati correttamente installati e regolati secondo il relativo manuale tecnico di installazione SRAM. I manuali di installazione SRAM sono disponibili online ai siti www.sram.com, www.rockshox.com oppure www.avidbike.com.

· La presente garanzia non si applica nel caso che il prodotto sia stato sottoposto a modifiche.

· La presente garanzia non si applica nel caso che il numero di serie o il codice di produzione siano stati deliberatamente modificati, cancellati o rimossi.

· La presente garanzia non si applica a danni subiti dal prodotto a causa di uno sconto, di un urto o di uso improprio del prodotto stesso, di inosservanza delle specifiche d'uso fornite dal costruttore o di qualsiasi altra circostanza in cui il prodotto sia stato sottoposto a forze o carichi superiori a quelli per cui è stato progettato.

· La presente garanzia non si applica nel caso di normale logorio delle varie parti. Le parti comunemente soggette a logorio possono risultare danneggiate per effetto del normale utilizzo, per la mancata esecuzione della manutenzione secondo quanto indicato da SRAM e/o per la guida o l'installazione in condizioni o applicazioni diverse da quanto consigliato.

PER PARTI SOGGETTE A LOGORIO SI INTENDONO:
Guarnizioni parapolvere/Boccole/O-ring di tenuta aria/Anelli da infilare/Parti in gomma in movimento/Anelli in gomma/Bulloneria di montaggio sul retro e guarnizioni superiori/Filettature e bulloni (alluminio, titanio, magnesio o acciaio)/Tubi superiori (puntali)/Manicotti dei freni/Pattini dei freni/Catene/Pignoni/Cassette/Cavi del cambio e dei freni (interni ed esterni)/Manopole del manubrio/Manopole del cambio/Tendicinghia/Rotori per freni a disco/Superfici di frenatura della ruota/Pattini di fondo/Cuscinetti/Piste del cuscinetto/Denti di arresto/Rapporti di trasmissione/Strumenti

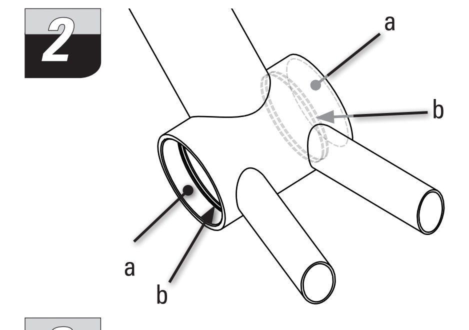
· La presente garanzia non copre i danni causati dall'utilizzo di componenti forniti da produttori diversi.

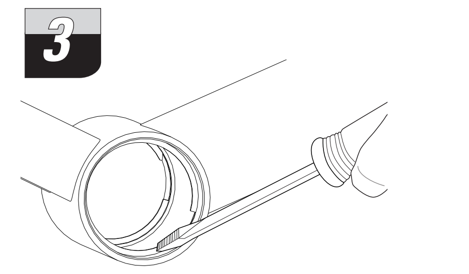
· La presente garanzia non copre i danni causati dall'utilizzo di parti che non sono compatibili, adatte e/o ammesse da SRAM per essere utilizzate con i componenti SRAM.

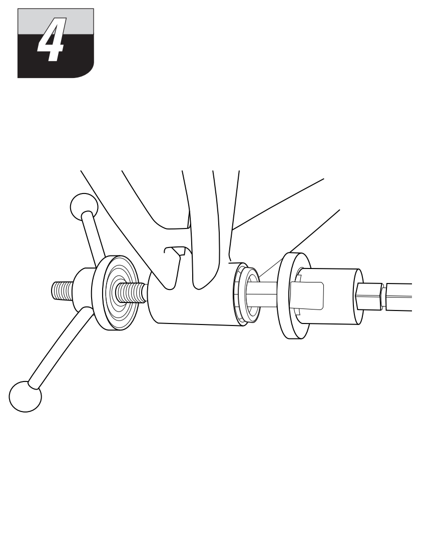
· Questa garanzia non copre i danni dovuti all'uso commerciale (noleggio).

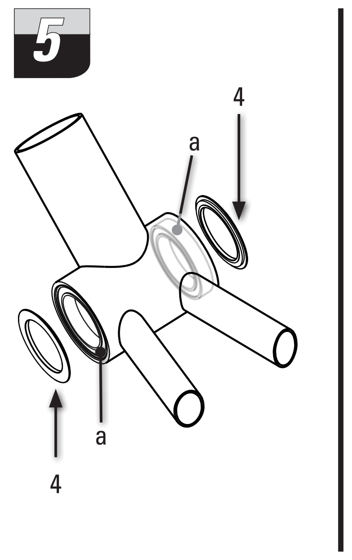
www.sram.com p/n 95-6115-002-000 Rev B ©SRAM Corporation, 2008

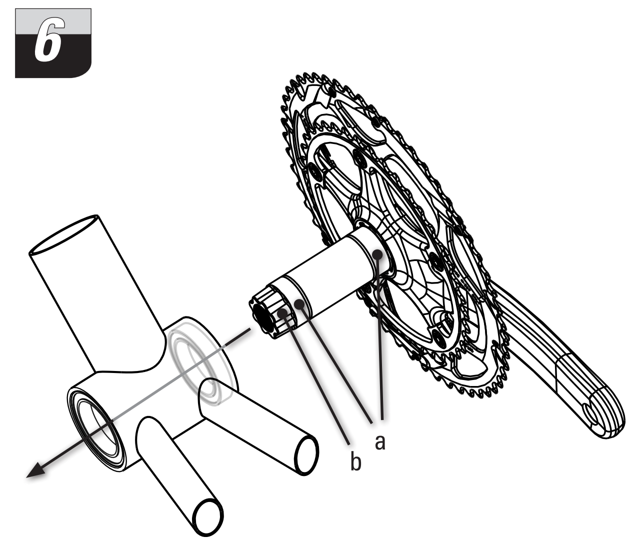
BB30 Crankset User Manual

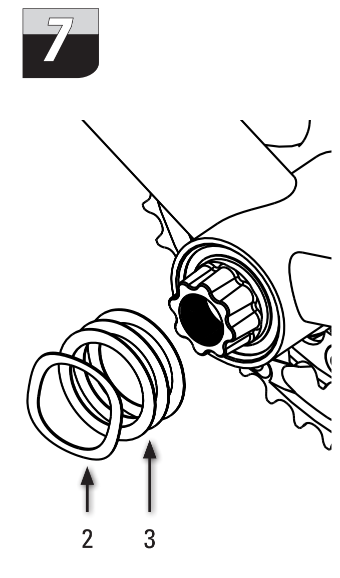


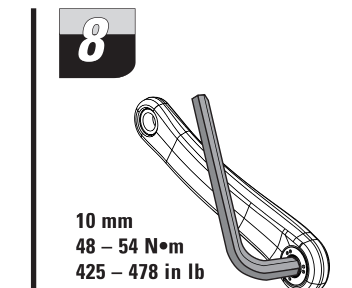


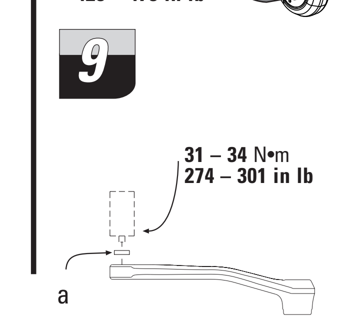


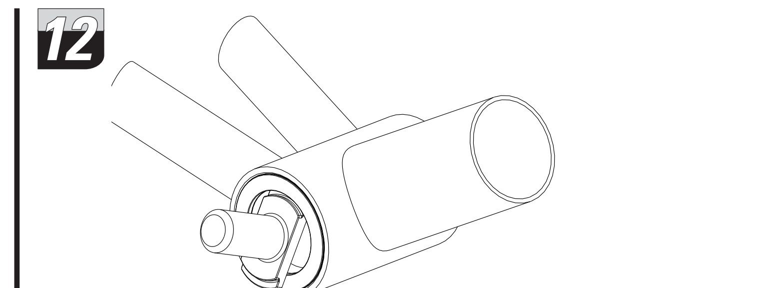


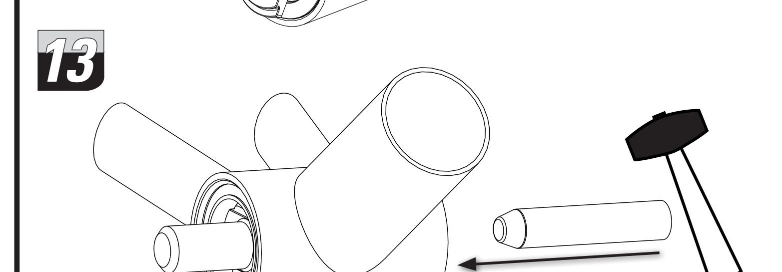










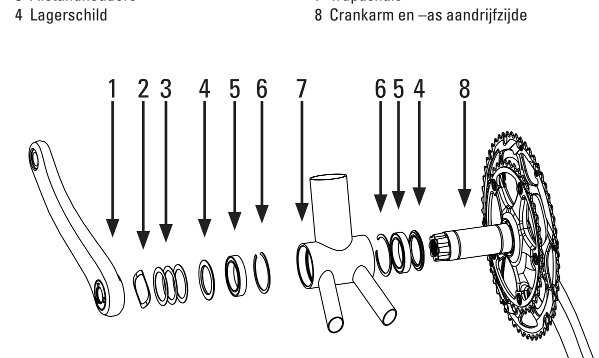


NEDERLANDS

Gebruiksaanwijzing voor Crankstel BB30

ONDERDELEN

1 Crankarm niet-aandrijfzijde
2 Golfring
3 Afstandhouders
4 Lagerschild
5 BB30 Lager
6 Schuif
7 Trapashuls
8 Crankarm en –as aandrijfzijde



COMPATIBILITEIT

SRAM BB30 crankstellen zijn enkel compatibel met 68 mm BB30 trapashulzen.

GEREEDSCHAP

MONTAGE

- Veiligheidsbril
- Gereedschap voor de installatie van de 30 mm lager #00-6415-032-020
- 10 mm inbussleutel
- Momentsleutel
- Balhoofdpers (Park Tool© HHP-2 of gelijkwaardig)
- Smeer
- Rubberen hamer

DEMONTAGE

- Veiligheidsbril
- Gereedschap voor de verwijdering van de 30 mm lager #00-6415-032-030
- 10 mm Inbussleutel
- Platte schroevendraaier
- Rubberen Hamer
- Doorslagpin
- Kleine hamer

VOORBEREIDEN VAN DE ONDERDELEN

1 Zorg ervoor dat de trapashuls schoon en vrij is van metalen splinters, vuil en overtollige verf.

2 Vet de binnenkant van de trapashuls (a) en de groeven van de trapas (b) lichtjes in.

ADVIES
Het is niet nodig om de trapashuls om te draaien of machinaal te bewerken om gebruik te maken van het BB30 systeem.

MONTAGE

WAARSCHUWING
Draag oogbescherming gedurende het installatieproces. De BB30 schuiven hebben scherpe randen en kunnen ernstige oogletsels veroorzaken wanneer ze gedurende de installatie van de trapas afspringen.

3 Installeer voorzichtig het vierkante uiteinde van de schuif in de groef van de trapas met behulp van een platte schroevendraaier. Beweeg daarna de schuif in de groef totdat het volledig in de groef is geplaatst. Zorg ervoor dat de schuif volledig in de groef is geplaatst. Herhaal aan de andere kant.

OPGELET
Keramische lagers zullen één blauwe afsluiting hebben. Dit geeft de buitenkant van de lager aan en moet na installatie zichtbaar zijn.

4 Druk de lager van de aandrijfzijde in de trapashuls met behulp van een balhoofdpers totdat het tegen de schuif wordt gedrukt. Herhaal dit proces voor de lager van de niet-aandrijfzijde. Raadpleeg de instructies van de fabrikant van de balhoofdpers voor het correcte gebruik van de balhoofdpers.

WAARSCHUWING
Installeer beide lagers niet tegelijkertijd want dit kan de lagers en/of het kader beschadigen.

5 Breng een dun laagje vet aan op de buitenkant van de lagers (a). Plaats de lagerschilden over de lagers, met trapsgewijze oppervlakken die naar binnen zijn gericht, naar de lagers toe.

6 Breng een dun laagje vet aan op de as (a) en asspie (b). Steek de crank van de aandrijfzijde en de asmontage voorzichtig en volledig door de geïnstalleerde BB30 lagers. Gebruik indien nodig een rubberen hamer om voorzichtig op de crank/as te kloppen door de lagers heen.

7 Plaats de plastic afstandhouders en de golfring op de as aan de niet-aandrijfzijde van de trapas.

8 Breng een dun laagje vet aan op het schroefdraad van de crankarm van de niet-aandrijfzijde. Plaats de crankarm van de niet-aandrijfzijde op de as en gebruik een 10 mm inbussleutel om de crankbout aan te draaien tot een torsie van 48-54 N•m is bereikt.

ADVIES
De golfring aan de niet-aandrijfzijde moet samengedrukt zijn maar mag niet geplet zijn wanneer de crankbout volledig is aangedraaid. Het kan nodig zijn om het aantal te gebruiken plastic afstandhouders te wijzigen.

Onjuiste samendrukking — Juiste samendrukking

ADVIES
Verwijder de zelf-uitpakkende crankbout niet uit de crankarm van de niet-aandrijfzijde. Dit kan uw crankstel beschadigen.

INSTALLATIE VAN DE PEDALEN

9 Vet de pedaaldraad in, installeer de meegeleverde pedaalafsluitringen (a) en draai de pedalen vast aan de crankarmen tot een torsie van 31-34 N•m is bereikt.

LET OP
De aangedreven zijde is rechtsdraaiend pedaaldraad. De niet-aangedreven zijde is linksdraaiend pedaaldraad.

ONDERHOUD

Gebruik uitsluitend water en milde zeep om het crankstel en de trapas te reinigen. Gebruik GEEN hogedrukreiniger.

DEMONTAGE

WAARSCHUWING
Draag oogbescherming gedurende het installatieproces. De BB30 schuiven hebben scherpe randen en kunnen ernstige oogletsels veroorzaken wanneer ze gedurende de installatie van de trapas afspringen.

10 Verwijder de crankarm van de niet-aandrijfzijde van de as met de zelf-uitpakkende crankbout met behulp van een 10mm inbussleutel (niet afgebeeld).

11 Verwijder de crankarm van de aandrijfzijde en de as van de trapas. Gebruik indien nodig een rubberen hamer om **voorzichtig** op de as te kloppen, richting naar het kader toe, om de as los te maken (niet afgebeeld).

12 Kantel het BB30 verwijderingsgereedschap naar binnen en positioneer het zodanig dat het aan de binnenzijde van de lager is geplaatst.

13 Steek een doorslagpin in via de tegenovergestelde zijde en plaats het tegen de achterzijde van het BB30 verwijderingsgereedschap. Klop voorzichtig met een kleine hamer op het BB30 verwijderingsgereedschap totdat de lager uit de trapashuls is verwijderd. Herhaal aan de andere kant.
OPMERKING: Installeer reeds verwijderde lagers NIET opnieuw. Vervang het altijd door een nieuwe set.

14 Verwijdering van de schuivers is niet nodig wanneer u de lagers vervangt tenzij de schuivers beschadigd zijn. De beschadigde schuiver kan verwijderd worden met een platte schroevendraaier om het ingekeepte gedeelte van de schuiver uit de groef van de trapas te tillen en om de schuiver uit de groef van de trapas te halen (niet afgebeeld).

SRAM CORPORATION GARANTIE

REIKWIJDTE BEPERKTE GARANTIE
SRAM garandeert zijn producten voor een periode van twee jaar na de oorspronkelijke aanschafdatum vrij van defecten in materialen of vakmanschap. Deze garantie is alleen van toepassing op de oorspronkelijke eigenaar en is niet overdraagbaar. Claims in het kader van deze garantie moeten worden gedaan via de verkoper waar u de fiets of het SRAM-onderdeel heeft aangeschaft. Een oorspronkelijk aankoopbewijs is vereist.

LOKALE WETGEVING
Dit garantiebewijs geeft de klant specifieke juridische rechten. De klant kan daarnaast nog andere rechten hebben die van staat tot staat (VS), van provincie tot provincie (Canada) en elders in de wereld van land tot land kunnen verschillen.

Voor zover deze garantie niet overeenstemt met de lokale wetgeving, wordt deze garantie beschouwd als gewijzigd teneinde consistent te zijn met dergelijke wetgeving; onder dergelijke lokale wetgeving kunnen bepaalde afwijzingen en uitsluitingen van deze garantie op de klant van toepassing zijn. Sommige staten in de Verenigde Staten van Amerika en sommige regeringen buiten de Verenigde Staten (waaronder Canada) kunnen bijvoorbeeld:

a. Verhinderen dat de afwijzingen en beperkingen van dit garantiebewijs de grondwettelijke rechten van de consument beperken (bijv. in het Verenigd Koninkrijk).
b. Anderszins het vermogen van een fabrikant om dergelijke uitsluitingen of beperkingen op te leggen, beperken.

BEPERKTE AANSPRAKELIJKHEID
Voor zover toegestaan door de lokale wetgeving, met uitsluiting van de verplichtingen die specifiek in dit garantiebewijs worden aangegeven, zijn SRAM, of die producten van SRAM leveren, in geen geval aansprakelijk voor directe, indirecte, speciale, incidentele of gevolgschade.

GARANTIEBEPERKINGEN
· Deze garantie is niet van toepassing op producten die niet juist zijn aangebracht en/of afgesteld, in overeenstemming met de respectievelijke technische installatiehandleiding van SRAM. De installatiehandleidingen van SRAM vindt u online op www.sram.com, www.rockshox.com, of www.avidbike.com.

· Deze garantie is niet van toepassing als er wijzigingen zijn aangebracht aan het product.

· Deze garantie is niet van toepassing wanneer het serienummer of de productiecode opzettelijk is gewijzigd, beschadigd of verwijderd.

· Deze garantie is niet van toepassing bij schade veroorzaakt door een ongeval, een botsing of misbruik van het product, het niet naleven van de specificaties van de fabrikant of enig ander gebruik of enige andere omstandigheid waarin het product is blootgesteld aan krachten of lasten waarvoor het niet ontworpen is.

· Deze garantie is niet van toepassing op normale slijtage. Onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage ondervinden schade als gevolg van normaal gebruik, het achterwege blijven van onderhoud volgens SRAM aanbevelingen en/of rijden of installeren onder omstandigheden anders dan aanbevolen.

DE VOLGENDE ONDERDELEN ZIJN ONDERHEVIG AAN SLIJTAGE:
Stofafdichtingen/Kabeldoorvoeren/Luchtdichte o-ringen/Glijringen/Rubberen bewegende onderdelen/Schuimringen/Onderdelen montage achterschokbreker en belangrijkste afdichtingen/ Schroefdraden/bouten (aluminium, titanium, magnesium of staal)/Bovenbuizen (schuine buizen)/Rembussen/Remblokjes/Kettingen/Kettingwielen/Cassettes/Versnellings- en remkabels (binnenste en buitenste)/Handvaten/Versnellingsgrepen/Steunwielen/Rotoren schijfremmen/Wiel remoppervlaktes/Remblokjes/Kogellagers/Kogellagerringen/Pallen/Transmissieversnellingen/Gereedschap

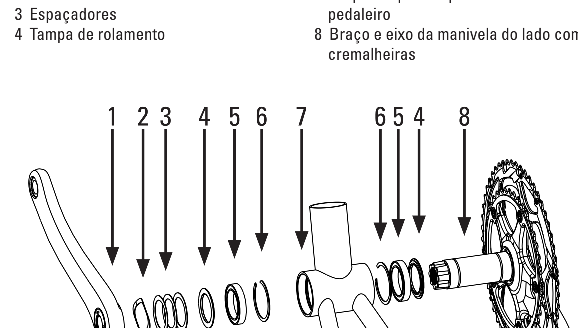
· Deze garantie dekt geen schade als gevolg van het gebruik van onderdelen van andere fabrikanten.
· Deze garantie dekt geen schade veroorzaakt door het gebruik van onderdelen die niet compatibel, niet geschikt en/of niet door SRAM geautoriseerd zijn voor gebruik met SRAM-componenten.
· Deze garantie geldt niet voor schade als gevolg van commercieel gebruik (verhuur).

PORTUGUESE

Manual do Utilizador da Pedaleira BB30

ANATOMIA

1 Braço da manivela do lado sem cremalheiras
2 Anilha ondulada
3 Espaçadores
4 Tampa de rolamento
5 Rolamento para BB30
6 Anel de retenção
7 Corpo do quadro que recebe o eixo pedaleiro
8 Braço e eixo da manivela do lado com cremalheiras



COMPATIBILIDADE

As pedaleiras SRAM BB30 só são compatíveis com corpos do quadro de 68 mm tipo BB30 que recebem eixos pedaleiros.

FERRAMENTAS

INSTALAÇÃO

- Óculos de protecção
- Ferramenta para instalação de rolamentos de 30 mm No. 00-6415-032-020
- Chave de 10 mm sextavada
- Chave de dinamométrica
- Prensas para montar rolamentos (Park Tool© HHP-2 ou equivalente)
- Massa lubrificante
- Malho de borracha

DESMONTAGEM

- Óculos de protecção
- Ferramenta para desmontagem de rolamentos de 30 mm No. 00-6415-032-030
- Chave de 10 mm sextavada
- Chave de fendas
- Malho de borracha
- Punção
- Pequeno martelo

PREPARAÇÃO DAS PEÇAS

1 Assegure-se de que o corpo do quadro que recebe o eixo pedaleiro está limpo e livre de aparas de metal, de sujidade e de pintura em excesso.

2 Aplique uma delgada camada de massa lubrificante à superfície interior do corpo do quadro que recebe o eixo pedaleiro (a) e às ranhuras do corpo do quadro (b).

CONSELHO
Não é necessário polir nem maquinar o corpo do quadro que recebe o eixo pedaleiro para se usar o sistema BB30.

INSTALAÇÃO

AVISO
Use protecção para os olhos durante o processo de montagem. Os anéis de retenção da BB30 têm arestas afiadas e podem causar graves ferimentos nos olhos se saltarem do corpo do quadro durante a montagem.

3 Usando uma pequena chave de fendas, instale cuidadosamente a extremidade quadrada do anel de retenção na ranhura de baixo do corpo do quadro, e depois empurre o anel para dentro da ranhura até que fique perfeitamente encaixado na ranhura. Assegure-se de que o anel de retenção está completamente assente na ranhura. Repita para o lado oposto.

ATENÇÃO
Os rolamentos de cerâmica não têm selo azul. Este indica o lado do rolamento virado para o exterior da bicicleta, e deverá ficar visível quando instalado.

4 Usando uma prensa para montar rolamentos, empurre o rolamento do lado com cremalheiras para dentro do corpo do quadro que recebe o eixo pedaleiro, até que tenha ficado encostado contra o anel de retenção. Repita o procedimento para o rolamento do lado sem cremalheiras. Consulte as instruções do fabricante da prensa para montar rolamentos relativas à correcta operação da prensa para montar rolamentos.

CUIDADO
Tentar montar ambos os rolamentos ao mesmo tempo pode danificar os rolamentos e/ou o quadro.

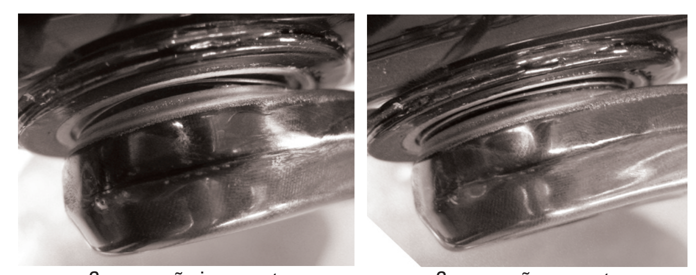
5 Aplique uma delgada camada de massa lubrificante às superfícies externas dos rolamentos (a). Coloque as tampas dos rolamentos sobre os rolamentos, com as superfícies trabalhadas voltadas para dentro, para os rolamentos.

6 Aplique um pouco de massa lubrificante à cavilha de eixo (a) e às estrias da cavilha (b). Insira suave e completamente o conjunto manivela e cavilha de eixo do lado com cremalheiras através dos rolamentos BB30 instalados. Poderá ser necessário usar um malho de borracha para bater suavemente no conjunto cavilha de eixo/manivela para o enfiar através dos rolamentos.

7 Monte espaçadores de plástico e a anilha de mola ondulada na cavilha de eixo do lado sem cremalheiras do eixo pedaleiro.

8 Aplique massa lubrificante nos fios de rosca do perno da manivela do lado sem cremalheiras. Coloque na cavilha de eixo o braço da manivela do lado sem cremalheiras, e use uma chave sextavada de 10 mm para apertar o perno da manivela a um momento de torção de 48-54 N•m .

CONSELHO
A anilha ondulada do lado sem cremalheiras deverá ficar comprimida mas não espalmada quando o perno da manivela for apertado com o momento de torção total. Poderá ser necessário fazer ajustes ao número de espaçadores de plástico a usar.



Compressão incorrecta — Compressão correcta

CONSELHO
Não tente retirar o perno de auto-extracção da manivela, do braço da manivela do lado sem cremalheiras Fazer isso pode danificar a sua pedaleira.

INSTALAÇÃO DOS PEDAIS

9 Ponha massa lubrificante nos fios de rosca dos pedais, monte as anilhas que foram incluídas para os pedais (a), e aperte os pedais nos braços das manivelas a 31 - 34 N•m .

ATENÇÃO
O lado com as cremalheiras tem uma rosca direita no pedal. O lado sem cremalheiras tem uma rosca esquerda no pedal.

MANUTENÇÃO

Use só água e um sabão suave para limpar a pedaleira e o eixo pedaleiro. NÃO utilize uma lavadora de água sob pressão.

DESMONTAGEM

AVISO
Use protecção para os olhos durante o processo de montagem. Os anéis de freio da BB30 têm arestas afiadas e podem causar graves ferimentos nos olhos se saltarem do corpo do quadro durante a montagem.

10 Usando uma chave sextavada de 10 mm, retire da cavilha de eixo o braço da manivela do lado sem cremalheiras, por meio do perno de auto-extracção da manivela (não se ilustra).

11 Desmonte da pedaleira o braço da manivela do lado com cremalheiras e a cavilha de eixo. Poderá ser necessário usar um malho de borracha para **suavemente** bater na cavilha de eixo em direcção ao quadro, para a libertar (não se ilustra).

12 Incline a ferramenta de desmontagem da BB30 para dentro e coloque-a de modo que fique apoiada na face interna do rolamento.

13 Insira um punção desde o lado oposto e coloque-o contra a parte de trás da ferramenta de desmontagem da BB30. Usando um pequeno martelo, bata levemente na ferramenta de desmontagem da BB30 até que o rolamento tenha sido desalojado do corpo do quadro que recebe o eixo pedaleiro. Repita para o lado oposto.
NOTA: NÃO volte a instalar os rolamentos que desmontou. Substitua-os sempre com um jogo novo de rolamentos.

14 A desmontagem dos aneis de retenção não é necessária para a substituição dos rolamentos, a não ser que as anilhas de retenção estejam danificadas. Um anel de retenção danificado pode ser retirado usando uma chave de fendas para levantar a parte entalhada do anel de retenção para fora do fundo da ranhura do eixo pedaleiro, e para guiar o anel de retenção ao movê-lo para fora da ranhura do eixo pedaleiro (não se ilustra).

GARANTIA DA SRAM CORPORATION

ÂMBITO DE GARANTIA LIMITADA
A SRAM Corporation dá garantia quanto à não existência de defeitos de material ou de fabrico, pelo prazo de dois anos a contar da data de compra. Esta garantia só se aplica ao dono original e não pode ser transferida. As reclamações no seu âmbito têm de ser feitas através do revendedor onde a bicicleta ou o componente SRAM foi adquirido. É exigido o comprovativo de compra.

LEGISLAÇÃO LOCAL
Esta garantia dá ao cliente direitos legais específicos. O cliente pode ainda ter outros direitos, que variam de um Estado para o outro dentro dos EUA, de uma província para a outra dentro do Canadá, e de um país para o outro em todo o mundo.

Nos aspectos em que esta declaração de garantia não esteja em consonância com as leis locais, deve ser considerada modificada de modo a tornar-se coerente com elas, fazendo algumas denegações e limitações aplicar-se ao cliente. Por exemplo, em alguns Estados dos EUA, bem como alguns países (incluindo províncias do Canadá):

a. Impedem as denegações e as limitações incluídas nesta declaração de limitar os direitos estatuídos para os consumidores (por exemplo, no Reino Unido).
b. Poderão de outro modo restringir igualmente a capacidade do fabricante impor tais denegações ou limitações.

LIMITAÇÕES DE ARBÍTRIO
Dentro das limitações consagradas pelas leis locais, excepto no que se refere às obrigações especificamente apontadas nesta declaração de garantia, não pode, em caso algum, a SRAM ou seus fornecedores terceiros ser responsabilizados por danos directos, indirectos, especiais, ocasionais ou consequenciais.

LIMITAÇÕES DE GARANTIA
· Esta garantia não se aplica a produtos que não tenham sido correctamente instalados e regulados de acordo com os respectivos manuais de instalação técnica da SRAM. Os manuais de instalação da SRAM encontram-se online, em www.sram.com, www.rockshox.com ou www.avidbike.com.

· Esta garantia não se aplica quando o produto tiver sofrido modificações.

· Esta garantia não se aplica quando o número de série ou o código de produção tiverem sido deliberadamente alterados, distorcidos ou removidos.

· Esta garantia não se aplica a danos causados ao produto por colisões, pancadas, utilização abusiva do produto, desrespeito pelas especificações de uso do fabricante, nem qualquer outra circunstância em que o produto tenha sido submetido a forças ou cargas para além daquelas para que foi projectado.

· Esta garantia não se aplica ao normal desgaste e esforço. Peças de desgaste e esforço deterioram-se em consequência do uso normal, falta da manutenção recomendada pela SRAM e/ou condução ou instalação em condições ou aplicações diferentes das recomendadas.

SÃO PEÇAS IDENTIFICADAS COMO DE DESGASTE E USO:
Vedantes de poeira/Buchas/Anilhas vedantes de ar/Anilhas deslizantes/Peças amovíveis em borracha/Anéis de espuma/Principais juntas vedantes e material de fixação de amortecedores traseiros/Tubos superiores (varões)/Roscas e parafusos (alumínio, titânio, magnésio ou aço)/Mangas de travão/Pastilhas de travão/Correntes/Segmentos/Cassetes/Cabos de mudanças e de travão (interiores e exteriores)/Punhos do guiador/Manípulo das mudanças/Roletes de jockey/Rotores de travão de disco/Superfícies de travagem das rodas/Batentes da suspensão/Rolamentos e chumaceiras/Pistas de rolamentos/Garras/Engrenagens da transmissão/Ferramentas

· Esta garantia não cobre danos provocados pela utilização de peças de diferentes fabricantes.

· Esta garantia não cobre danos provocados pela utilização de peças que não são compatíveis, adequadas e/ou autorizadas pela SRAM como podendo ser conjugadas com componentes da SRAM.

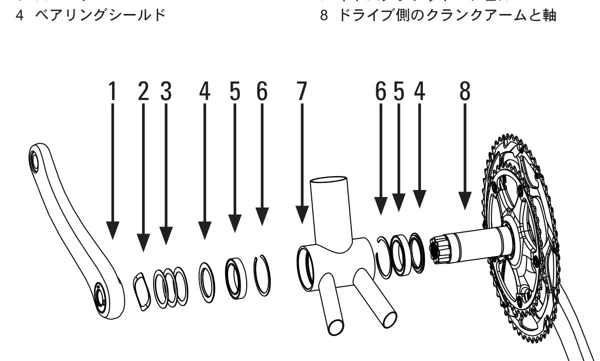
· Esta garantia não cobrirá os danos resultando do uso comercial (aluguer).

日本語

BB30 クランクセット ユーザー・マニュアル

構造

1 非ドライブ側のクランクアーム
2 波型ワッシャー
3 スペーサー
4 ベアリングシールド
5 BB30 ベアリング
6 固定クリップ
7 ボトムブラケット・シェル
8 ドライブ側のクランクアームと軸



互換性

SRAM BB30 クランクセットは、68 mm の BB30 ボトムブラケット・シェルのみに対応しています。

必要なツール

取り付け用

- ゴーグル
- 30 mm ベアリング取り付け用ツール #00-6415-032-020
- 10 mm のヘクサレンチ
- トルクレンチ
- ヘッドセット・プレス (Park Tool Co.©HHP-2 または同等品)
- グリス
- ゴム製のマレット (槌)

取り外し用

- ゴーグル
- 30 mm ベアリング取り外し用ツール #00-6415-032-030
- 10 mm のヘクサレンチ
- マイナスドライバー
- ゴム製のマレット (槌)
- ドリフトツール
- 小型ハンマー

部品の準備

1 ボトムブラケット・シェルに金属屑や土埃、塗料のはみ出しなどがなく、きれいであることを確認します。

2 ボトムブラケット・シェル (図の a) とボトムブラケット・グループ (図の b) の内側表面に薄くグリスを塗ります。

アドバイス
BB30 システムを使用するために、ボトムブラケットの表面を平らにしたり機械加工したりする必要はありません。

取り付け方法

警告
取り付け作業中は、目を保護するゴーグルを着用してください。BB30 固定クリップは、端が鋭いため、取り付け作業中にボトムブラケットから跳ねたりすると、目に重症を負う危険性があります。

3 小さなマイナスドライバーを使用し、固定クリップの四角い端をボトムブラケット・グループ内に慎重に取り付けます。その後、固定クリップがグループ内に完全に固定されるまで丁寧に作業を進めます。固定クリップがグループ内に完全に固定されていることを必ず確認してください。反対側についても、同じ手順を繰り返します。

注意
セラミック・ベアリングには、青色のシールが一つ付いています。これはベアリングのアウトボード側を示すもので、取り付け後に見えていなければなりません。

4 ヘッドセット・プレスを使用して、ドライブ側のベアリングを、固定クリップにぶつかるまでボトムブラケット・シェル内に押し込みます。非ドライブ側のベアリングも、同じ様に押し込みます。またヘッドセット・プレスの使用に関しては、ヘッドセット・プレス・メーカーのマニュアルをご参照ください。

警告
両側のベアリングを同時に取り付けようとすると、ベアリングおよび／またはフレームに損傷を及ぼすことがあります。

5 外側ベアリングの表面に薄くグリスを塗ります (図の a)。段のある表面がベアリング側を向くようにして、ベアリングシールドをベアリングに取り付けます。

6 軸 (図の a) と軸の溝部分 (図の b) に薄くグリスを塗ります。取り付けた BB30 ベアリング内に、ドライブ側のクランクと軸アセンブリを慎重に通し、完全に挿入します。必要であれば、ゴム製のマレットで、クランク／軸アセンブリを慎重に叩いてベアリングに通してください。

7 プラスチックのスペーサーと波型スプリングワッシャーを、ボトムブラケットの非ドライブ側にある軸に取り付けます。

8 非ドライブ側のクランクアームの溝に薄くグリスを塗ります。非ドライブ側のクランクアームを軸に取り付け、10 mm のヘクサレンチを使用して、クランクボルトを 48 - 54 N•m のトルク値で締めます。

アドバイス
非ドライブ側の波型ワッシャーは、指定のトルク値までクランクボルトを締める際に圧縮されますが、平らに潰れてしまってはいけません。最適に調節するには、プラスチックスペーサーの枚数の変更が必要になる場合があります。

不適切な圧縮 — 正しい圧縮

アドバイス
自己抜き取り型のクランクボルトを、非ドライブ側のクランクアームから取り外さないでください。クランクセットに損傷を引き起こすことがあります。

ペダルの取り付け

9 ペダルのスレッドにグリスを塗り、同梱のペダルワッシャーを取り付け (図の a)、ペダルをクランクアームに 31 - 34 N•m のトルク値で固定します。

注意
ドライブ側は右のペダルスレッドです。非ドライブ側は左のペダルスレッドです。

メンテナンス

水と弱い石鹸のみを使用して、クランクセットとボトムブラケットを洗浄します。勢いよく水をかけないでください。

取り外し方法

警告：
取り外し作業中は、目を保護するゴーグルを着用してください。BB30 固定クリップは、端が鋭いため、取り付け作業中にボトムブラケットから跳ねたりすると、目に重症を負う危険性があります。

10 10 mm のヘクサレンチを使用して、非ドライブ側のクランクアームを自己抜き取り型クランクボルトを付けたまま、軸から取り外します (図はなし)。

11 ドライブ側のクランクアームと軸を、ボトムブラケットから取り外します。必要であれば、ゴム製のマレットで、軸をフレーム方向に**慎重に**叩いて取り外してください (図はなし)。

12 BB30 の取り外し用ツールを内側に傾けて設置し、ベアリング内部の表面に位置するようにします。

13 ドライバー (パンチまたはドリフト) を反対側から差し込み、BB30 取り外し用ツールの後ろにあてがいます。小型ハンマーで BB30 取り外し用ツールを軽く叩き、ベアリングをボトムブラケット・シェルから取り外します。もう一方の側にも、同じステップを繰り返します。

注意：取り外したベアリングは、再び取り付けないでください。常に新しいセットと交換してください。

14 ベアリングを交換する際は、固定クリップに損傷がない限り、固定クリップの取り外しは必要ありません。損傷した固定クリップを取り除く場合は、マイナスドライバーを使用して、固定クリップの切り込み部分をボトムブラケット・グループから持ち上げ、ボトムブラケット・グループに沿うように固定クリップを取り出します (図はなし)。

SRAM コーポレーションの保証規定

制限的保証の範囲
SRAM 社（以下当社）では、本製品のお買い上げの日から 2 年間、材質あるいは製作技術が原因となる損傷や故障が無いことを保証いたします。本保証は、当初の所有者にのみ適用され、第三者に譲渡することはできません。本保証に基づく請求は、自転車あるいは SRAM 部品を購入した販売店を通じて行うものとします。保証を受ける場合は、オリジナルの購入証明が必要です。

地域法
本保証の文面は、お客様に対して特定の法的権限を提供するものです。またお客様は、州ごと（米国）、行政区ごと（カナダ）、あるいは、国ごとに異なるその他の権限を有することができます。

本保証の文面が地域法と整合しない場合、本保証は該当する地域法に適合するよう修正することができ、免責および本保証の制限がお客様に適用されることがあります。例えば、アメリカ合衆国以外（カナダの行政区を含む）の国、ならびにアメリカ合衆国の州によっては以下のことが発生することがあります：

a. 免責および本保証の文面の制約事項がお客様の法的権利を制約することがないようにする（英国など）。
b. あるいは製造者がこのような免責、制約事項を実行する権利を制約する。

責任制限
地域法の許す範囲において、本保証の文面で明文化されている義務を除き、SRAM およびそのサードパーティ供給者は、直接的、間接的、特定の、付随的な、あるいは結果的ダメージに対して責任を負うものではありません。

保証の制限
•本保証は、当社取り付けマニュアルとは異なる方法で取り付け、あるいは調節された製品には適応されません。SRAM 取り付けマニュアルは、www.sram.com、www.rockshox.com または www.avidbike.com に掲載されています。

•本保証は、製品が改造されている場合には適用されません。

•本保証は、シリアル・ナンバーあるいは製品コードが意図的に改竄、破壊、消去されている場合には適用されません。

•さらに、衝突あるいは乱暴な使用による本製品の損傷、当社仕様とは異なる使用による損傷、また規格を超えた負荷のかかる状態での使用による損傷も保証の対象外となります。

•この保証は、通常の摩耗、消耗に対しては適用されません。消耗部品は、通常の使用のほか、SRAM の推奨するサービスが行われていない場合、および SRAM の推奨しない状態や条件での乗車または取り付けの結果発生するダメージの影響を受けます。

消耗部品とは以下の部品を意味します：
ダスト・シール / ブッシング / エア・シーリング O- リング / グライド・リング / ラバー・ムービング・パーツ / フォーム・リング / リアショック取り付けハードウェアおよびメインシール / ストリップド・スレッドおよびボルト (アルミ、チタン、マグネシウム、またはスチール)/ アッパーチューブ (スタンチョン)/ ブレーキ・スリーブ / ブレーキ・パッド / チェーン / スプロケット / カセット / シフターおよびブレーキ・ケーブル (内側および外側)/ ハンドルバー・グリップ / シフター・グリップ / ジョッキー・ホイール / ディスク・ブレーキ・ローター / ホイール・ブレーキング面 / ボトムアウト・パッド / ベアリング / ベアリング・レース / 歯止め / トランスミッション・ギア / ツール

•本保証は、他の製造者の部品を使用した結果発生したダメージには適用されません。

•本保証は、SRAM 部品との使用に際して、互換性があるか、あるいは SRAM により認定された部品以外の部品を使用した結果発生したダメージには、適用されません。

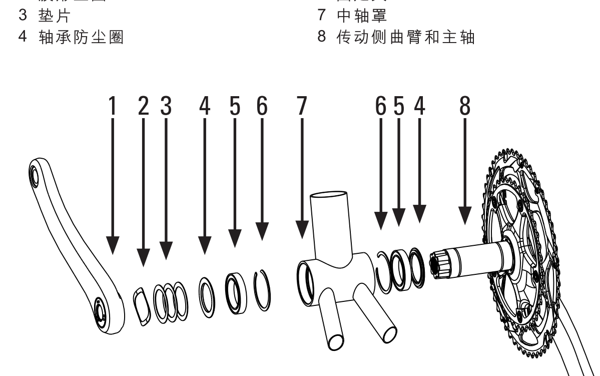
• 商業的 (レンタル) 使用によるダメージは、本保証の対象外です。

简体中文

B30 大齿盘 用户手册

结构图

1 非传动侧曲臂
2 波形垫圈
3 垫片
4 轴承防尘圈
5 BB30 轴承
6 固定夹
7 中轴罩
8 传动侧曲臂和主轴



兼容性

SRAM BB30 大齿盘仅兼容 68 mm BB30 中轴罩。

工具

安装

- 防护镜
- 30 mm 轴承安装工具 #00-6415-032-020
- 10 mm 六角扳手
- 转矩扳手
- 车头碗组压力机 (Park Tool Co.© HHP-2 或类似工具)
- 润滑脂
- 橡皮锤

拆卸

- 防护镜
- 30 mm 轴承拆卸工具 #00-6415-032-030
- 10 mm 六角扳手
- 一字螺丝刀
- 橡皮锤
- 打孔工具
- 小锤

备件

1 确保中轴罩的清洁，并且没有金属屑、污垢和多余的漆。

2 在中轴罩 (a) 和中轴凹槽 (b) 的内表面涂上薄薄一层润滑脂。

建议
使用 BB30 系统无需对中轴罩进行表面处理或机械处理。

安装

警告
安装过程中戴上眼睛保护装置。BB30 固定夹有锐利的边缘，如果在安装过程中从中轴弹出，会对眼睛造成严重伤害。

3 使用小号一字螺丝刀轻轻将固定夹的方头拧入中轴凹槽，然后将固定夹的余下部分拧入凹槽，直至全部没入凹槽中。确保固定夹全部没入凹槽。在另一侧重复上述操作。

注意事项
陶瓷轴承会有一个蓝色的密封圈。这代表轴承的外侧，安装后必须可以看到。

4 使用车头碗组压力机，将传动侧轴承压入中轴罩，直至粗端抵住固定夹。对非传动侧轴承重复该步骤。参见车头碗组压力机制造商提供的说明，以正确操作车头碗组压力机。

注意事项
尝试同时安装两个轴承会损坏轴承和（或）车架。

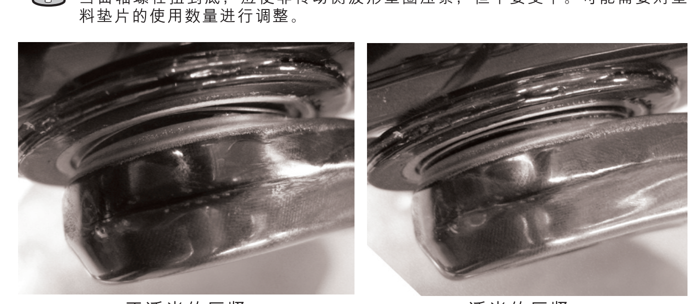
5 在外轴承表面 (a) 涂一层薄薄的润滑脂。将轴承防尘圈置于轴承上，层级表面向内面向轴承。

6 在主轴 (a) 和主轴齿槽 (b) 上涂少量润滑脂。将传动侧曲轴和主轴部件轻轻地且全部插入安装的 BB30 轴承中。可能需要使用橡皮锤，轻击轴承上的曲轴 / 主轴组。

7 将塑料垫片和波形垫圈安装到非传动侧中轴的主轴上。

8 在非传动侧曲臂的螺纹上涂一层薄薄的润滑脂。将非传动侧曲臂置于主轴上，并使用 10 mm 六角扳手紧固曲轴螺栓，扭矩 48-54 N•m。

建议
当曲轴螺栓扭到底，应使非传动侧波形垫圈压紧，但不要变平。可能需要对塑料垫片的使用数量进行调整。



不适当的压紧 — 适当的压紧

建议
切勿尝试将自适应曲轴螺栓从非传动侧曲臂中取出。否则可能会损坏大齿盘。

安装脚踏板

9 在踏脚板螺纹上涂一些润滑脂，安装随附的脚踏板垫圈 (a)，将踏脚板紧固到曲臂上，扭矩 31 - 34 N•m。

注意事项
传动侧为带螺纹的右侧脚踏板。非传动侧为带螺纹的左侧脚踏板。

维护

仅使用水和温性肥皂清洗大齿盘和中轴。**切勿**使用高压清洗器。

拆卸

警告：
安装过程中戴上眼睛保护装置。BB30 固定夹有锐利的边缘，如果在安装过程中从中轴弹出，会对眼睛造成严重伤害。

10 使用 10 mm 六角扳手，将非传动侧曲臂连同自适应曲轴螺栓从主轴上卸下 (无图示)。

11 将传动侧曲臂和主轴从中轴上卸下。可能需要使用橡皮锤，向车架方向轻击主轴，使其脱开 (无图示)。

12 将 BB30 拆卸工具向内倾斜并调整位置，使其停留在轴承的内面上。

13 从对面插入起子（打孔器或冲头）并将其抵住 BB30 拆卸工具的背部。使用小锤轻击 BB30 拆卸工具，直至轴承从中轴罩中卸下。在另一侧重复上述操作。

注释：切勿将卸下的轴承重新安装上去。始终用新的部件更换。

14 更换轴承无需卸下固定夹，除非固定夹损坏。如果固定夹损坏，可用一字螺丝刀将固定夹的锯齿状部分从中轴凹槽中抬起，并将固定夹从中轴凹槽中抽出，从而将损坏的固定夹卸下（无图示）。

SRAM 公司质保

有限质保的范围
SRAM 保证其产品在第一次购买之后的两年内在材质和工艺方面无瑕疵。此质保只对第一买主有效且不可转让。根据此质保提出任何索赔时，必须向您购买自行车或 SRAM 组件的零售商提出。需提供原始购买凭证。

地方法律
此质保给予消费者具体的法律权利。同时，消费者还享有其它权利，这些权利在各州（美国）、各省（加拿大）和世界上其它各个国家有可能不同。

如果此质保的内容与某些地方法律有不一致之处，那么视为将此质保修改为与此等地方法律一致。根据此等地方法律，此质保的某些免责和限制条款可适用于消费者。例如，美国的某些州以及美国之外的某些政府（包括加拿大的省份）可能：

a. 会使此质保中的弃权声明和限制条款不能限制消费者的法定权利（如英国）。
b. 或限制制造商执行这些弃权声明和限制条款的能力。

责任的限制
在地方法律允许的范围内，除了此质保特别规定的义务之外，在任何情况下，SRAM 或其协力供应商均无需对直接的、间接的、特殊的、偶然的或因此而产生的损失承担责任。

质保的限制
• 此质保不适用于未按照个别 SRAM 技术安装手册进行正确安装及 / 或调节的产品。SRAM 安装手册可在 www.sram.com、www.avidbike.com 或 www.rockshox.com 网站上找到。

• 如产品被修改，则本质保不适用。

• 当产品序列号或产品编号被故意更改、涂销或删除时，此质保不适用。

• 此质保不适用于因产品受到碰撞、撞击、不当使用、不遵守制造商的使用规范要求而引起的损坏，也不适用于使产品承受超过设计值的力道或负荷的任何其他情况。

• 此质保不适用于正常的磨损和损伤状况。正常使用、未按照 SRAM 的建议进行保养及 / 或未在建议的条件或使用环境下骑行或安装都可能使易损部件损坏。

易损部件包括：
防尘密封圈 / 套管 /O 形空气密封圈 / 格来圈 / 橡胶运动机件 / 泡沫橡皮圈 / 后轮防震部件和主密封圈 / 滑扣螺丝和螺栓（铝、钛、镁或钢）/ 上管（支撑）/ 刹车套 / 刹车衬垫 / 链条 / 链轮齿 / 链盒 / 指拨和刹车线缆（内部和外部）/ 车把把手 / 变速器把手 / 导轮 / 盘式刹车转子 / 轮闸表面 / 高度调整垫 / 中轴 / 轴承座圈 / 棘爪 / 传动装置 / 工具

• 此质保不适用于因使用不同厂家生产的零件而造成的损坏。

• 此质保不包括因使用不兼容、不适当及 / 或未经 SRAM 授权供 SRAM 零件使用的部件而造成的损坏。

• 此质保不包括因商用（或出租）而造成的损坏。

NOTES: ANMERKUNGEN: NOTES: NOTAS: NOTES: NOTE: NOTAS: メモ欄 : 注释：

WORLD HEADQUARTERS
Chicago, Illinois U.S.A.
SRAM Corporation
1333 North Kingsbury, 4th floor
Chicago, Illinois 60622

ASIAN HEADQUARTERS
Taichung, Taiwan
SRAM Taiwan
No. 1598-8 Chung Shan Road
Shen Kang Hsiang, Taichung
County 429 · Taiwan

EUROPEAN HEADQUARTERS
Amersfoort, The Netherlands
SRAM Europe
Basicweg 12-D
3821 BR Amersfoort
The Netherlands